

ZBORNIK

poročil raziskovalnih skupin



MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR LOGATEC 1989



ZBORNİK

poročil raziskovalnih skupin



MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR LOGATEC 1989





KAZALO

Kazalo

3

Janko Filipič

Uvodna beseda

5 - 6

Marko Frelih

Logatec - iz anonimnosti po zaslugi mladih raziskovalcev

9 - 11

Marko Frelih

Odkritje rimske cestne postaje "mansio Longatico" v Dolenjem Logatcu

13 - 32

Nataša Polajnar

Cerkev Sveti Trije kralji na Vrhu nad Rovtami

35 - 88

Tomaž Verbič

Nekaj o geološki zgradbi logaškega ozemlja

91 - 108

Peter Skoberne

Naravna dediščina občine Logatec

111 - 125

Milan Trobič

Podzemeljski jamski objekti - jame, brezna - med Logatcem in Vrhniko

127 - 135

Angela Vončina

Raba prostega časa in videnje turizma ter rekreacije v občini Logatec

137 - 148

Darko Likar

Predlog prostorskega razvoja občine Logatec

151 - 159

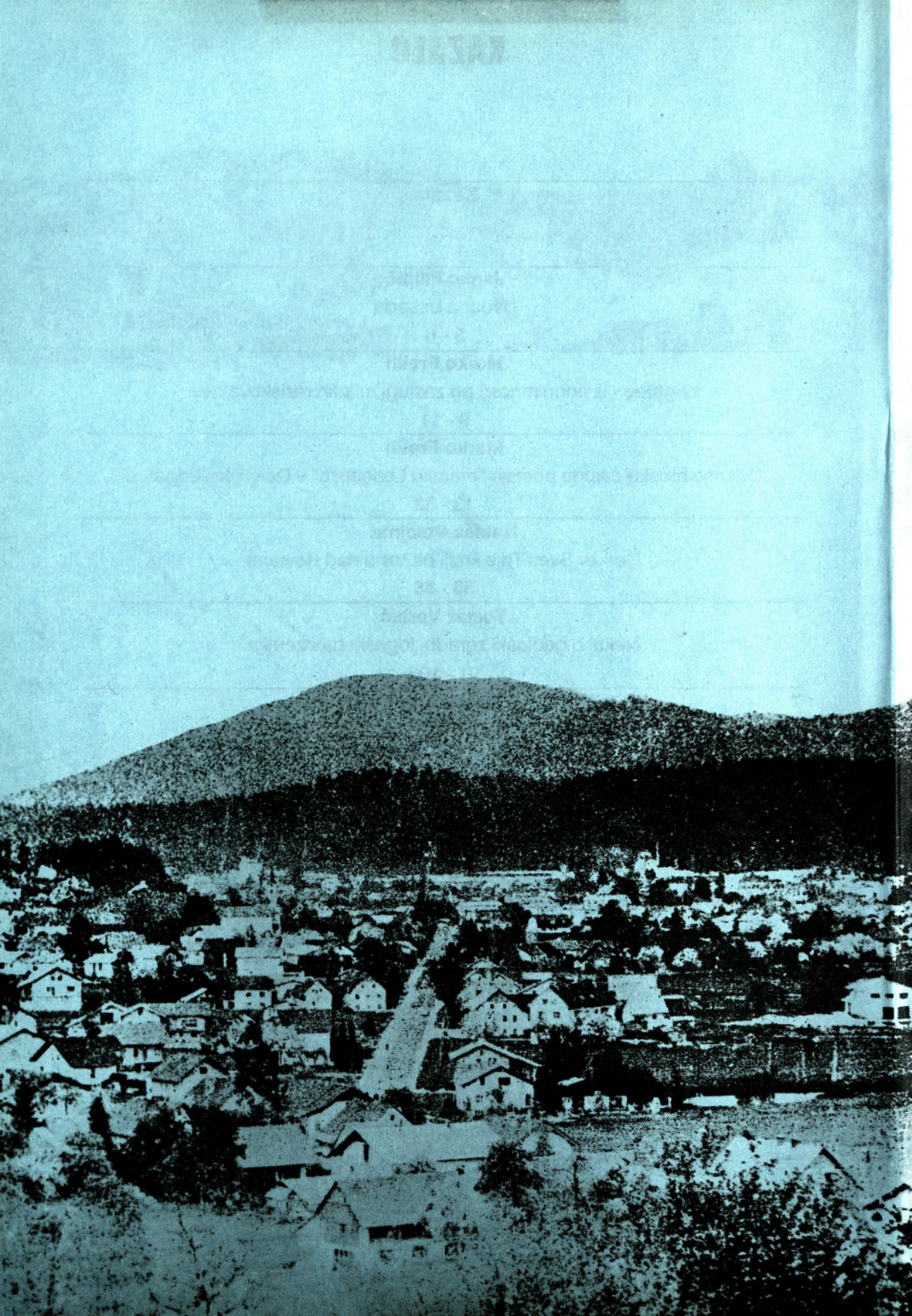
Marjan Kuzma

Racionalno izkoriščanje drobne hlodovine iglavcev

161 - 169

Seznam udeležencev

171 - 173



JANKO FILIPIČ

Vodja mladinskega raziskovalnega tabora

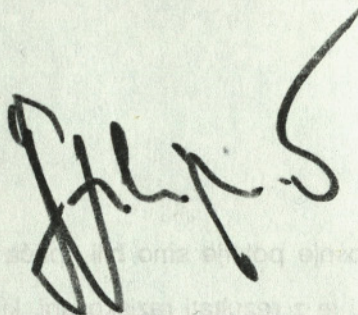
UVODNA BESEDA

Letošnje poletje smo bili priča drugemu mladinskemu raziskovalnemu taboru, ki je z rezultati raziskovanj, ki so jih ustvarili mladi raziskovalci in so objavljeni v tem Zborniku, potrdil pomen in vlogo mladega človeka kot raziskovalca pri nadaljnjem znanstvenem razvoju in odpiranju novih razsežnosti življenja in delovanja.

Kljub majhnosti občine in skromnim možnostim je udeležba na taboru potrdila, da imamo v Logatcu mlade strokovnjake, ki se v svojem prostem času ukvarjajo z različnimi raziskavami, pod strokovnim vodstvom mentorjev pa so svoje znanje samo še dopolnili. Realizacija raziskovalnega programa je potekala v prvih dneh julija pod vodstvom osmih mentorjev. Udeležilo se ga je petinštirideset mladih raziskovalcev. Rezultati raziskovanj, ki so danes objavljeni v tem Zborniku, so pomembni tako za nadaljni razvoj občine, kakor tudi za stroko samo, obenem pa vsakemu občanu omogočajo, da o svojem kraju izve veliko novega.

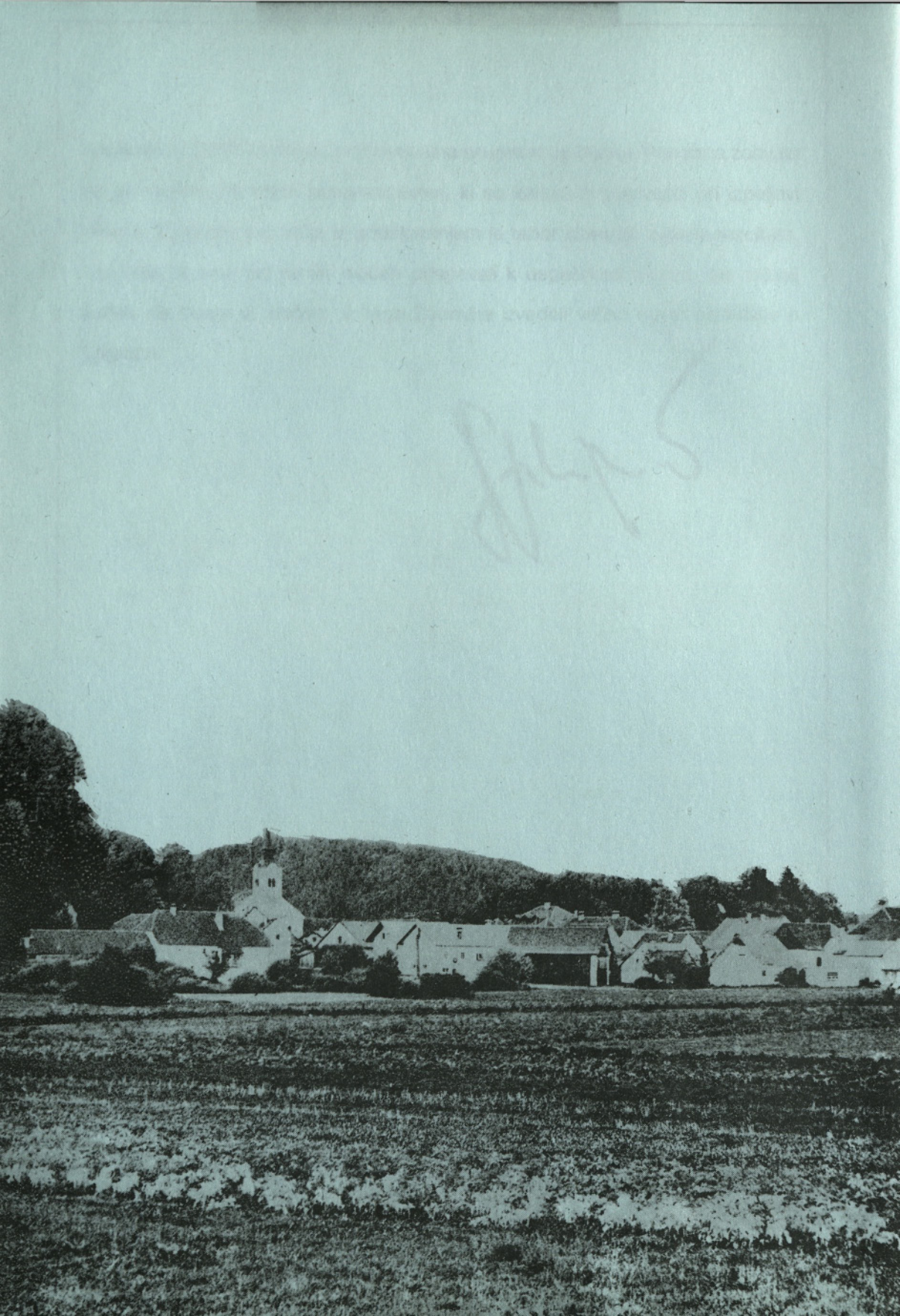
Na taboru sta še posebej prišla do izraza mladostna zagnanost in resen pristop k realizaciji programov, poleg tega pa je potrebno povedati, da so izvedbo tabora omogočili Gospodarska zbornica Logatca, Republiška

konferenca ZSMS in Mestna raziskovalna skupnost Ljubljana. Posebna zahvala pa je namenjena vsem posameznikom, ki so kakorkoli pomagali pri izpeljavi tabora. Z njihovo pomočjo in sodelovanjem je tabor dosegel željene rezultate. Vse nas, ki smo po svojih močeh prispevali k uspešnosti tabora, pa najbolj veseli, da boste vi, občani, iz tega Zbornika izvedeli veliko novih podatkov o Logatcu.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Filipič', written in a cursive style.

Logatec - iz anonimnosti po zaslugi mladih raziskovalcev

Logatec je že dolgo časa v središču pozornosti raziskovalcev, ki se ukvarjajo s proučevanjem njegove zgodovine. Vse to je posledica dejstva, da je Logatec ena od največjih in najstarejših vinogradniških občin v Sloveniji. Njegova vinogradišča so znana po svojih posebnostih, ki jih raziskovalci ne preučujejo le zaradi njihovega zgodovinskega pomena, ampak tudi zaradi njihovega ekonomskega pomena. Vse to je razlog, da je Logatec v zadnjih letih postal ena od najbolj zanimivih občin za raziskovalce. Vse to je razlog, da je Logatec v zadnjih letih postal ena od najbolj zanimivih občin za raziskovalce.



Logatec - iz anonimnosti po zaslugi mladih raziskovalcev

Verjetno bi težko našli v Sloveniji kraj, ki je hkrati center občine, vendar je o njem zelo malo znanega. Če že so takšni kraji, ima med njimi Logatec vodilno vlogo. Kje iskati razloge za ta pojav, ostane zaenkrat še odprto vprašanje. Vsekakor pa ne moremo sprejeti uveljavljene razlage, da sam kraj nima nobenih izrazitih posebnosti, o katerih bi veljalo razpravljati na širšem nivoju. Logatec z okolico ima namreč kar lepo število kulturnih in naravnih znamenitosti toda zdi se mi, da bi prej "slepa kura zrno našla", kot bi Logatčani opazili posebnosti svojega kraja. To pomeni, da je glavni problem v nezanimanju domačinov do tistih stvari, ki izoblikujejo celovito podobo bivalnega ambienta, v katerem preživimo večji del časa. Seveda pa ne smemo vseh po vrsti dolžiti, da ne poznajo značilnosti svojega kraja, saj jih ni nihče dovolj razločno opozoril in poudaril v čem je njihova posebnost. To pa je naloga vodilnih občinskih struktur, ki morajo k sodelovanju pritegniti strokovnjake iz različnih strok, da obdelajo prostor iz raznih vidikov in jih predstavijo javnosti.

Ne vem koliko let bi še čakali, da bi se kaj premaknilo v smeri sistematičnih raziskav logaškega prostora s področja družboslovnih, naravoslovnih in tehnič-

nih strok. Toda imeli smo srečo, da se je v Logatcu ponudila priložnost, da pride do organizacije mladinskega raziskovalnega tabora, posebne oblike raziskovalne aktivnosti študentov in srednješolcev pod vodstvom strokovnih kadrov.

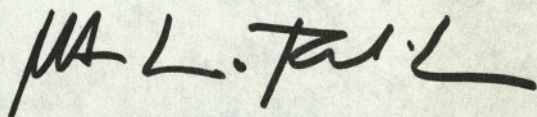
Prvo raziskovalno akcijo z mladimi udeleženci smo izpeljali v letu 1988. Idejni vodja je bil mag. Edvard Kobal, ki sodi med najbolj vidne teoretike na področju mladinske raziskovalne dejavnosti. Njegove dolgoletne izkušnje so se imenitno ujele s sposobnostjo članov logaške mladinske organizacije, ki so pripravili tabor na primernem nivoju. Delovalo je osem skupin, ki so se lotile različnih tematskih področij in so na koncu svoje rezultate objavile v posebnem Zborniku.

Tudi v letu 1989 se je dovolj zgodaj pojavil interes, da se ponovno organizira mladinski raziskovalni tabor. Že med pripravami strokovnega programa za delo na taboru, sem prišel do spoznanja, da je treba k sodelovanju pritegniti strokovnjake iz tistih strok, ki se zaenkrat še niso dovolj globalno ukvarjale z logaškim prostorom. Tako je bila kot novost zastopana skupina za umetnostno zgodovino, ki se je spustila v zelo široko zastavljeno študijo najbolj znanega sakralnega spomenika v logaški občini - sv. Trije kralji na Vrhu nad Rovtami. Tudi geologi in biologi so se tokrat prvič temeljito sprehodili po logaškem terenu in bližnji okolici ter ob tem prizadevno kartirali glavne geološke posebnosti oziroma naravne znamenitosti.

Skupina za arhitekturo je na podlagi preučevanja katastrskih načrtov - od franciscejskega katastra iz leta 1823 do novejših katastrov - prišla do zanimivih zaključkov, ki nam na eni strani kažejo zgrešene urbanistične poteze iz preteklosti, po drugi strani pa nudijo nove možnosti pri nadaljni urbanizaciji Logaške kotline.

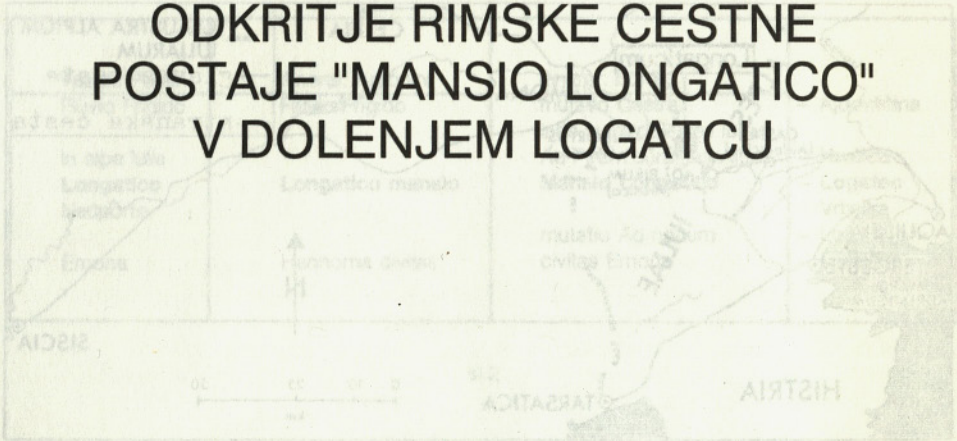
Med skupine, ki so delovale že na lanskoletnem taboru, sodijo arheologi, jamarji, geografi in skupina iz delovne organizacije KLI Logatec. Nekatere od njih so nadaljevale lanske raziskovalne programe, druge pa so izbrale novo tematiko.

Čeprav je bilo delo mladih raziskovalcev omejeno samo na en teden, so bili rezultati dela že takoj ob koncu tabora zelo zadovoljivi in so kazali na obetavne študije, objavljene v 2. Zborniku MRT Logatec. Zdaj je Zbornik tu in samo želimo si lahko, da bo sleherni bralec našel v njem tisto, kar mu bo pomagalo osvetliti podobo Logatca in hkrati prebudilo zanimanje za naravne in kulturne vrednote na ozemlju logaške občine.





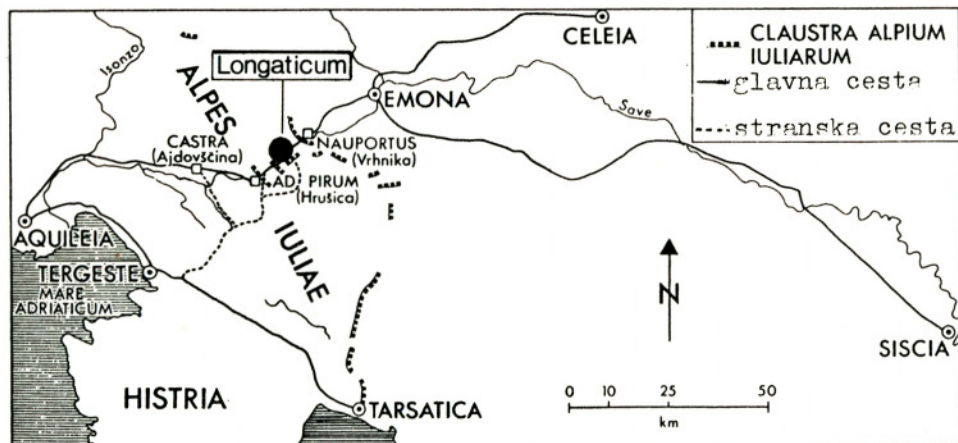
ODKRITJE RIMSKE CESTNE POSTAJE "MANSIO LONGATICO" V DOLENJEM LOGATCU



Po zaslugi vestnih rimskih kartografov in pisarjev, ki so risali karte in sestavljali itinerarje s sezname obcestnih aglomeracij in razdalj, imamo za ozemlje Slovenije dokumentirano večje število antičnih krajevnih imen. Kljub temu, da se je iz nekdanjih rimskih naselbin odvijalo kontinuirano življenje vse do današnjih dni, so se imena krajev v večini primerov zelo zgodaj spremenila ali pa celo postopoma izginila iz zavesti prebivalcev.

Očitna sorodnost med antično in novodobno obliko krajevnega imena velja za najbolj vabljeni argument, da na območju današnjega naselja začnemo iskati dokaze za starejšo poselitev. Takšen način iskanja rimskih mest je bil dobro poznan humanističnim zgodovinarjem in kronistom 16. in 17. stoletja, ki so to metodo hoteli uvajati tudi na primeru današnjega Logatca. Pravilno so skleпали, da takratne variante imena za sam kraj, kot so Ligatiz, Logatis, Logatus, izhajajo iz antične oblike Longaticum toda dlje od tega spoznanja niso prišli. V kasnejših obdobjih in vse do nedavnega se arheologom in zgodovinarjem ni posrečilo ugotoviti nič posebnega v zvezi z iskanjem rimskega Longatika. Najbolj je raziskovalce oviral problem dveh poselitvenih jeder v zaključeni geografski enoti, kot je Logaška kotlina, saj se je bilo zelo težko odločiti, katero od jeder naj bi imelo pozicijo rimskega naselja. V zadnjem času je bilo to vprašanje še vedno zelo aktualno, ker se je izkazalo, da sta obe poselitveni enoti eksistirali že v rimskem obdobju. Toda z odkritjem grobišča v Dolenjem Logatcu in naselbine v Gorenjem Logatcu, se je pokazalo, da je treba poiskati nove pristope za razreševanje problema lokacije, kjer naj bi stal Longaticum.

V prvi arheološki študiji Logaške kotline sem leta 1988, opozoril na možnost, da so Rimljani ime Longaticum uporabljali za poimenovanje celotnega območja Logaške kotline ali pa vsaj prostor vzdolž ceste, od Gorenjega do Dolenjega Logatca (3). S takšno razlago pa sem prišel do zanimivega zaključka, da je Dolenji Logatec primeren kraj za najpomembnejšo zapuščino starodavnega rimskega imperija, ki so jo omenjali že antični pisni viri. To je cestna postaja - znana kot **mansio Longatico**.



sl.1

MANSIO LONGATICO - rimska cestna postaja v Dolenjem Logatcu

Odločitev, da lociram mansio v Dolenji Logatec, sem zasnoval na analizi njegove pozicije, ki je v rimski dobi dopuščala razvoj cestnega sistema v pomembno križišče (4). Na tem mestu se je od glavne državne ceste Aquileia - Emona odcepil odsek, ki je peljal samo do Nauporta (Vrhniko), druga cesta pa se odcepila v smeri proti Tarsatiki (Rijeka).

Cestne postaje, ki so igrale ključno vlogo v poštnem prometu, so običajno stale ob zahtevnih naravnih prehodih ali pa v bližini večjih križišč. Državna administracija je skrbela za visok nivo samih postaj, saj je moralo njihovo brezhibno delovanje omogočiti hitro in zanesljivo prenašanje uradne pošte, hkrati pa so postaje ponujale tudi primerno udobje številnim popotnikom. Tu je bilo mogoče dobiti prenočišče, se oskrbeti s hrano, zamenjati konje, vozove in tovorno živino. Stalno so bili na razpolago kovači, popravilci vozov, oskrbovalci živine, živinozdravniki, javni sužnji in obrtniški vajenci (5).

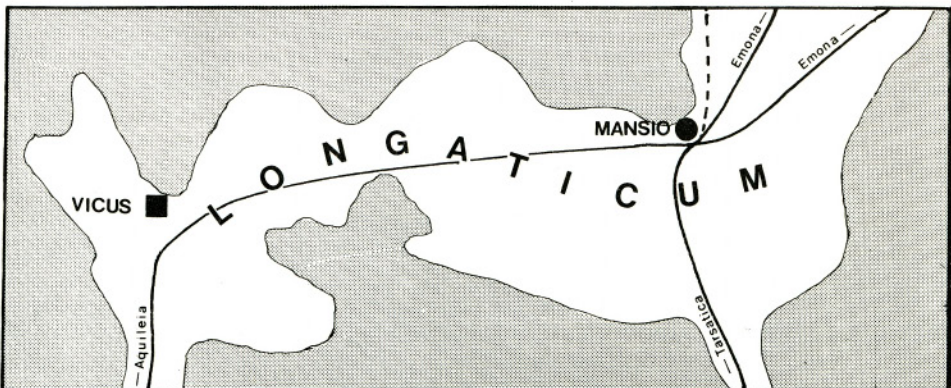
Postaja z imenom Longatico se omenja že v 3. stoletju na enem izmed najbolj znanih zemljevidov rimskega imperija, to je **Tabula Peutingeriana**. Konec 3. stoletja je nastal seznam poštnih postaj, mest in prenočišč, ki se imenuje **Itinerarium Antonini**, kjer zasledimo oznako **Longatico mansio**. V zapisu nočišč, ki ga poznamo pod imenom **Itinerarium Burdigalense**, pa je naša postaja označena kot **mansio Longatico**. Ta itinerar je nastal v prvi polovici 4. stoletja za romarje, ki so se odpravili v Sveto deželo.

Mansio Longatico

Tabula Peutin.	Itinerar. Antonini	Itinerar. Burdig.	<ul style="list-style-type: none"> - Ajdovščina - Hrušica - Logatec - Vrhnika - Log (?) - Ljubljana
Fluvio Frigido	Fluvio Frigido	mutatio Castra inde surgunt Alpes Iuliae Ad Pirum summas Alpes	
In alpe Iulia Longatico Nauporto	Longatico mansio	Mansio Longatico	
Emona	Hennoma civitas	mutatio Ad nonum civitas Emona	

sl.2

Poleg postaje **mansio Longatico**, omenjajo itinerarji za ozemlje današnje Slovenije še dve postaji: mansio Atrons (Trojane) in postajo na važni sekciji Celeia-Petovio: mansio Ragindone (danes Spodnje Grušovje) (6). Medtem ko je zadnja postaja stala že v provinci Norik, je bila mansio Atrons postavljena na mejo med Italijo in Norikom, **mansio Longatico** pa je dobila svoje mesto globoko v notranjosti vzhodnoalpskega sektorja 10. regije, ki so ga Rimljani obravnavali kot Italijo. Tako je bila **mansio Longatico** edina postaja na našem ozemlju, ki je uradno sodila pod Italijo in je s pozicijo v zaledju obsežnega hribovja Ad Pirum (Hrušica), dobila pomembno vlogo v komunikacijskem sistemu, ki je povezoval samo Italijo s severnimi provincami rimske države.



sl.3

Teza, da je treba iskati postajo v Dolenjem Logatcu, je bila zasnovana predvsem na podlagi zelo zanimivih arheoloških odkritij v zadnjih nekaj letih. Na prvem mestu je vsekakor odkritje antičnega pokopališča na južnem pobočju hriba Naklo, kjer ima svojo lego eden najstarejših zaselkov v Dolenjem Logatcu (7). To so Čevice, strjeno vaško jedro s cerkvijo sv. Jožefa. Grobišče na Čevicah je bilo slučajno odkrito leta 1978, ko so pri gradbenih delih našli več žganih grobov v rdečkasti ilovici, ki se na tem mestu pojavlja kot preperina triasnega skrilavca. Čeprav grobovi niso bili strokovno izkopani, je najditeljem vseeno uspelo ohraniti nekaj fragmentov lončenine in dve oljenki. Lokacijo grobišča smo prvič raziskali šele leta 1987, ko smo izkopali manjšo sondo v neposredni bližini že prej znanih grobov. Dobili smo tri žgane grobove od katerih je eden vseboval nekaj ostankov keramike, v ostalih dveh pa je bila debela plast žganine, pomešana z drobci ožganih kosti. Poleg treh žganih pa smo odkrili še en skeletni grob, v katerem so od pokojnika ostali ohranjeni samo še potemneli obrisi na dnu grobne jame. V grobu smo našli bronasto okroglo pasno spono z uvitimi zaključki in z železnim trnom. K nogam je bil položen majhen lonček, ki je bil verjetno nekoč napolnjen s hrano, kot za popotnico pri odhodu v onstranstvo.

Skromne arheološke najdbe nam dopuščajo le okvirno časovno opredelitev grobišča v obdobje od 1. do 4. stol.n.š.

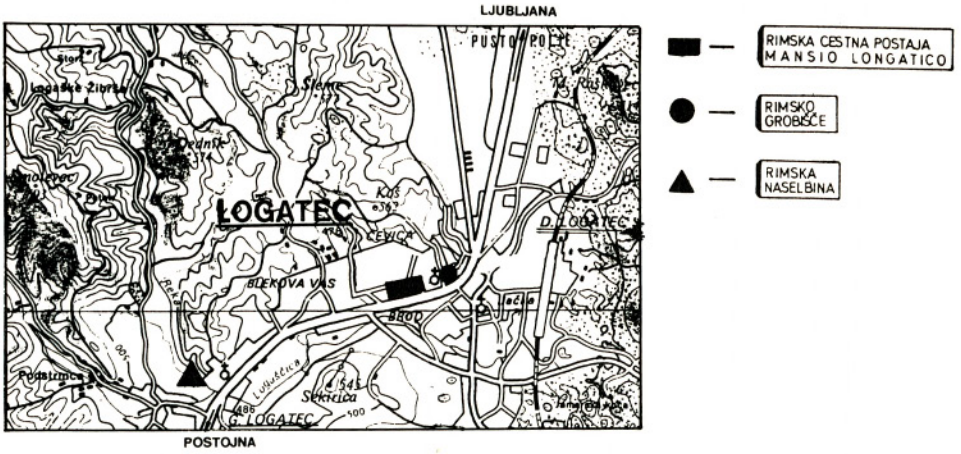
Drugo pomembno najdišče rimskih ostalin je dokumentirano v bližini današnje Kemične čistilnice na posestvu družine Erker (8). Pri izkopu jame za greznico, je bil v globini okoli enega metra najden bronasti kovanec (sestertius) cesarja Antonija Pija (138-161), železna konica za ojačanje spodnjega dela lesenega kola in nekaj ostankov lončenine.

Med najdbe iz rimskega obdobja sodi tudi železna fibula, ki je bila odkrita pri gradbenih delih ob Narodnem domu (9).

Za slednji dve najdišči se je takoj pokazalo, da ju ne moremo obravnavati v zvezi z omenjenim grobiščem, ki je sicer dokaj blizu, toda najdba, kot je na primer železna konica, ne sodi med grobni inventar, ampak prej med naselbinsko zapuščino. In tako je v ospredje stopilo vprašanje lokalizacije naselbine, za katero sem od vsega začetka predvideval, da ne more biti daleč od grobišča, saj so imeli Rimljani navado pokopavati umrle ob glavni cesti, ki je pripeljala v naselje. V večji meri sem bil prepričan, da so kasnejše gradnje na območju Čevic verjetno zabrisale sledove antične arhitekture, toda na srečo se je pred kratkim izkazalo, da to ne bo držalo.

Izkop jarkov za polaganje električnih kablov za razsvetljavo košarkaškega igrišča pod Narodnim domom, je na prvi pogled predstavljal rutinsko delo na terenu. V resnici pa so delavci, ne da bi se zavedali, postopoma izkopavali zidove rimskih stavb. En za drugim so na dan prihajali sledovi arhitekture, črepinje keramičnih in steklenih posod pa so se kopičile v izkopani zemlji. Rimskemu božanstvu Fortuni, boginji sreče in naključja, bi se moral zahvaliti, da sem še dovolj zgodaj prišel na prekopani teren, kjer sem si presenečeno ogledoval obrise stavbnega kompleksa, ki sem ga zaman iskal v skoraj desetletnih arheološko-topografskih raziskavah logaškega prostora. Različni so razlogi, da se včasih iz bogate zakladnice Preteklosti izmuzne katera od njenih Skrivnosti in tako se nam je končno razkrila tudi Skrivnost lokacije rimske cestne postaje **mansio Longatico**. To je bilo v toplem spomladanskem dopoldnevu, v torek, 9.maja leta 1989.

Mansio Longatico



sl.4



sl.5 - Lokacija rimskih najdišč v Dolenjem Logatcu (foto: M.Freljeh)
x - rimsko grobišče; o - rimska cestna postaja **mansio Longatico**

a) Strojni izkop

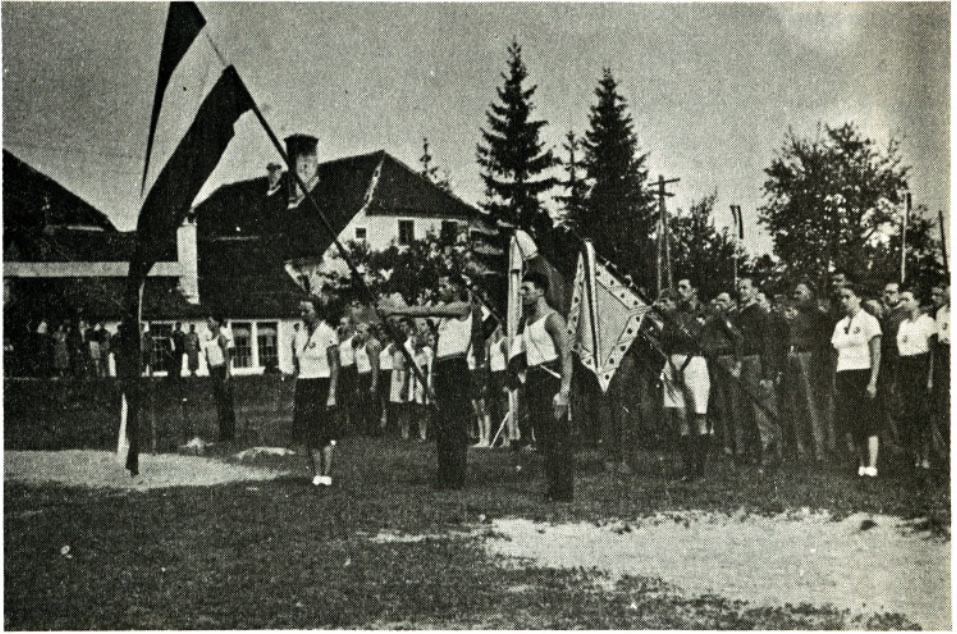
Glavni jarek je bil izkopen ob treh stranicah igrišča, zahodna stran pa je ostala neprekopana. Povprečna globina je bila okoli 50 cm, le na mestu, kjer stojijo kandelabri, je izkop segal globlje. Zidovi, oziroma temelji stavb, so se pokazali že nekaj centimetrov pod površjem. V vseh primerih je šlo za suhi zid, brez malte, ki je običajno predstavljal v eno vrsto vzporedno postavljene neobdelane kamne. Zid je bil postavljen na primarno terensko osnovo, in nikjer ni bilo mogoče zaslediti, da bi bil temelj prvotno vkopan v zemljo. Dokumentirano zidovje omejuje prostore različnih dimenzij, vendar je bil povsod zapažen tlak iz debele plasti steptane ilovice, ki je bila ponekod rdečkaste barve, kar pomeni da je bila izpostavljena večjim toplotnim učinkom. To nam takoj potrjujejo 10 do 20 cm široke linije žganine, ki je edini ostanek nekdanje lesene konstrukcije objektov. Žganina je bila prisotna v vseh prostorih, ki so se pokazali v izkopu jarka. O številu prostorov in o obsegu odkritega bivalnega ambienta, je zaenkrat še prezgodaj govoriti. Vsekakor pa je zanimivo opažanje, da so zidovi na eni strani povezani v prečni liniji preko igrišča z zidovi na drugi strani. Od glavnega jarka je bil izkopen odcep v smeri proti Kemični čistilnici, do električnega droga ob cesti, ki pelje proti Narodnemu domu. Tudi v tem, dokaj plitkem jarku, je ohranjen ozek pas suhega zidu, ki je mejil na prostor, ki se verjetno širi pod kasneje nasuto cesto, v smeri proti Erkerjevi domačiji. Zdaj nam je popolnoma jasno, da si je treba najdbno kovanca, železne konice in fragmente keramike, ki so jih našli pri Erkerjevih, razlagati kot del naselbinske materialne kulture.

Med najdbami velja omeniti številne kose lončenine, ki pripadajo različnim formam bogate produkcije rimskih lončarskih delavnic. Tudi drobci stekla so bili odkriti v velikem številu, manj pa je bilo predmetov iz bronu in iz železa. Iz površinsko nabranih najdb je bilo mogoče sklepati, da je bila postaja naseljena od 1. do 4. stoletja, kar so nam potrdili predvsem bronasti kovanci. Do istih zaključkov pa nas je pripeljalo tudi manjše sondiranje terena, ki ga je julija 1989 izvedel "Regionalni zavod za spomeniško varstvo naravne in kulturne dediščine" iz Ljubljane. Delo je izpeljala arheološka skupina v sklopu mladinskega raziskovalnega tabora v Logatcu (10).

b) Sondažni izkop - SONDA 1

Sondo 5x5 m smo zastavili pod kandelabrom v severnem robu igrišča, saj je bil na tem mestu pri strojnem izkopu odkrit zelo dobro ohranjen zid (sl. 6). Sondo smo pravokotno usmerili na stranico igrišča, vendar nismo izkopali tistega dela, kjer je bil že prej narejen izkop jarka (sl. 14, 15).

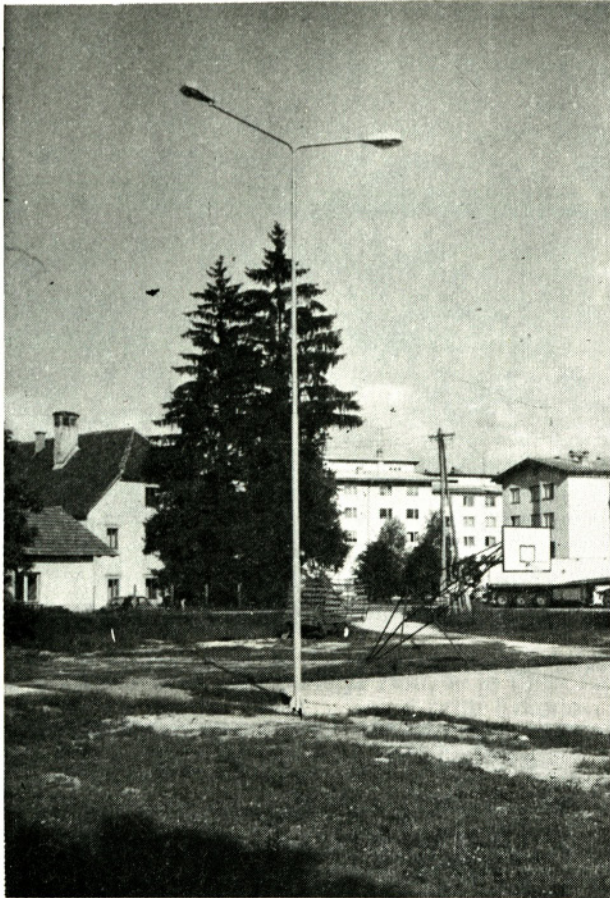
Že takoj pod rušo smo dobili dva zabetonirana nosilca za telovadni drog, ki so ga uporabljali telovadci Sokolskega društva. Ta prostor pod nekdanjim Sokolskim domom so člani društva pogosto izkoristili za raznovrstne prireditve, zaradi katerih pa na srečo niso posegali v sam teren (sl. 7, 8). Tudi gradnja igrišča verjetno ni poškodovala rimskih ostalin, ampak kot kaže, jih je nasutje z asfaltno prevleko še dodatno zaščitilo.



sl. 6 - Zborovanje Sokolov leta 1928 pod Narodnim domom (preslikava: M. Frelih)



sl. 7 - Zborovanje Sokolov leta 1928 pod Narodnim domom na prostoru, ki ga zaobsega postaja mansio Longatico (preslikava: M.Frelih)



sl.8 - Označeni prostor izkopa sonde 1

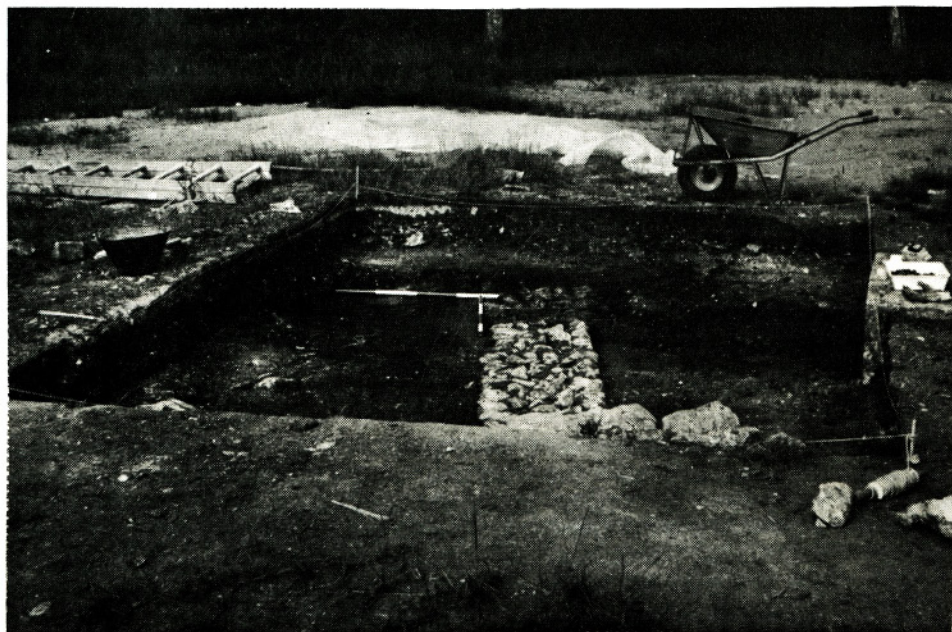
(foto: M.Frelih)

Ravnica pod Narodnim domom je bila po vsej verjetnosti nedotaknjena vse do današnjih dni. To nam lepo potrjuje dejstvo, da smo že v globini 10 do 15 cm dobili obris prvega zidu. Šlo je za nadaljevanje kamnitega stavbnega fundamenta, ki sem ga dokumentiral pri izkopu jarka. Pri nadaljnjem izkopu se je izkazalo, da se zid kmalu pravokotno zaključi in nam tako nakazuje vogal neke stavbe, ki se širi v južni smeri naše sonde. Vogalni zid je širok 60 do 80 cm in je na robovih utrjen z večjimi kosi kamna, medtem ko je osrednji del zapolnjen z debelejšim gruščem in z ilovico. Kamenje so položili v zid v dveh vrstah in nikjer ni bilo zaslediti ostankov malte.

Pravokotno na omenjeni vogal zaenkrat nam še neznane stavbe, smo 20 cm globlje odkrili zid, ki poteka preko cele sonde v smeri proti Kemični čistilnici (sl. 12). Zid leži okoli 45 cm pod površjem in nam prav tako predstavlja temelj neke lesene stavbne konstrukcije. Postavljen je bil na isto terensko osnovo kot vogalni zid, vendar je za razliko grajen le z eno vrsto na talno podlago položenega kamenja. Širina zidu je 60 cm, izkopali pa smo ga v dolžini 4 m.



sl. 9 - Mansio Longatico - izkop sonde 1 (foto: B. Menart)



sl. 10 - Mansio Longatico - izkop sonde 1, z dobro ohranjenim vmesnim zidom med prostorom B (desno) in prostorom C (levo) (foto: M. Frelih)

Tudi za ta zid velja, da so na zunanjem robu vzporedno postavljeni večji kosi kamenja, medtem ko je bil v sredino nasut debelejši grušč, pomešan s peskom in ilovico. Opisana struktura zidu kaže na dovolj trden fundament za ne preveč zahtevno leseno konstrukcijo stene, ki je med seboj verjetno ločevala dva večja prostora. Vsi izkopani zidovi v sondi 1 nam potrjujejo obstoj treh prostorov znotraj stavbnega objekta. Prostore smo že med izkopavanjem zaradi lažje dokumentacije označili z črkami A, B, C - in isto oznako bom uporabil tudi v nadaljevanju teksta.



sl. 11 - Mansio Longatico - med izkopavanjem sonde 1 (foto: M.Freljih)

c) Sonda 1 - prostor A

Prostor A je v sondi zavzemal nekaj manj kot 1m^2 površine in ga je obdajal zgoraj že omenjeni vogalni zid. Kljub temu smo celotni del tega prostora, ki je v zelo skopem obsegu segal tudi v našo sondo, izkopali do kamnite osnove.

Čeprav je bila površina majhna, se je dalo dovolj jasno ugotoviti, da se je neposredno pod humusom v globini okoli 30 cm začela debelejša plast žganine, ki je pokrivala nekdanjo hodno površino iz steptane ilovice. Ze iz žganine smo pobrali nekaj kosov lončenine, še več keramičnih fragmentov pa je bilo na samem tlaku prostora A. V izkopu smo zabeležili tudi skromne ostanke živalskih kosti. Domnevam, da je osrednji del prostora A ohranjen neposredno pod igriščem.



sl. 12 - Mansio Longatico - prečni zid med prostorom B in C (foto: M.Freljih)

d) Sonda 1 - prostor B

Med vsemi tremi prostori je morda prostor B še najbolj zanimiv. Plak je bil tudi tu izdelan iz močno utrjene ilovice toda posamezne najdbe opečnatih tlakovcev dopuščajo možnost, da je bil prostor B vsaj deloma, če že ne v celoti, tlakovan. Osnova hodne površine je bila vsekakor steptana ilovica, ki je v profilu dosegla debelino do 15 cm. V prerezu skozi tlak se je pokazalo, da je ilovica v zgornjem delu izrazito rdečkaste barve zaradi izpostavljenosti večjim temperaturam. To nam očitno potrjuje ponekod tudi do 20 cm debel sloj lesnega oglja, ki je pokrival vso izkopano površino prostora B. Toda sam profil tlaka je pokazal še eno zanimivost: v spodnji polovici ilovnate plasti so bili dovolj jasno vidni drobci žganine, kar kaže na sledove še enega, starejšega požara.

V domnevno starejši plasti tlaka, se je dalo izločiti nekaj drobcev lončenine in steklenih predmetov, ter fragmetirane živalske kosti. Med izkopaninami v plasti pa vsekakor izstopa najdba razbite vendar skoraj v celoti ohranjene nizke steklene skodelice z brušenim okrasom vzporednih zarez in majhnih ovalnih vdolbin (11). Takšen tip skodelice zaenkrat nima primerjave med znanimi antičnimi steklenimi izdelki, ki so bili do sedaj odkriti na ozemlju Slovenije. Kot je pokazal študij literature, pa predstavlja ta tip skodelice tudi zelo veliko redkost med ohranjenimi izdelki nekdanjih rimskih delavnic v evropskem prostoru. Vse kaže, da bo potrebno analogije iskati na ozemlju nekdanjih vzhodnih provinc rimskega imperija. Tu mislim na znane centre steklarke produkcije v jugovzhodnem Sredozemlju, predvsem v Egiptu. Odkrita skodelica bo veliko pripomogla k boljšemu poznavanju tehnologije steklarskih produktov, hkrati pa njeno odritje prinaša pomemben prispevek za časovno opredelitev sorodnih kosov, ki morda do sedaj niso imeli dovolj trdne kronološke opore. Tu mislim na bronasti kovanec, ki je ležal med fragmenti skodelice. Gre za novce cesarja Domicijana, ki je vladal v drugi polovici 1. st.n.š., od leta 81 do leta 96 n.š..

Večja koncentracija najdb je bila seveda na samem tlaku, neposredno pod žganino. Več sto kosov keramičnih ostankov pripada različnim tipom rimske lončenine. Med najdbami se je dalo izločiti vrčke s trakastim ročajem različnih oblik, raznovrstne lončke in skodele ter nekaj fragmentov amfor. Drobci stekla kažejo, da je bil prvotno v tem prostoru tudi kakšen steklen predmet. Šlo je za razne čaše, kozarce, steklenice in skodelice. Izdelki so običajno iz olivno zelenega stekla.

Predmeti iz bronca so maloštevilni, saj je bilo najdenih le nekaj koščkov pločevine. Železne najdbe so bolj zanimive, ker nosijo v sebi večjo izpovedno moč. Koničasto, 11 cm dolgo pisalo, ki so ga Rimljani imenovali stylus, nam morda upravičeno potrjuje, da pismenost takratnim naseljencem ni bila tuj pojem. Naše pisalo, ki je služilo za pisanje na povoščene lesene tablice, ima imenitne analogije v pisalih iz rimske naselbine Vindolanda, ob Hadrijanovem zidu na severu današnje Anglije (12). Tudi železen ključ z ostankom verižice je interesantna najdba, saj nam očitno govori, da je prostor B imel vrata s ključavnico. Žeblje različnih oblik in dimenzij pa si lahko razlagamo, kot ostaline stenske ali strešne konstrukcije, ki je zgorela v požaru. Da nekdanji prebivalci verjetno niso imeli težav s prehrano, dokazujejo številne živalske kosti, ki so bile razmetane po celem prostoru. Kost v večji meri pripadajo domačim živalim, kot so govedo in svinje, nekaj pa jih sodi med ostanke jelenjadi in divjih svinj.

Omenil sem že, da smo v prostoru B, neposredno na ilovnatem tlaku, dobili posamezne kose opečnatih pravokotnih plošč za tlakovanje hodne površine. Kakšen obseg je zajel opečnat tlak, naj bo zaenkrat še odprto vprašanje, na katerega pa bo po mojem mnenju zelo težko odgovoriti. Tudi strešna kritina je bila zastopana v nekaj kosih različnih dimenzij. Vsekakor so na ohranjenih primerkih kritine (tegulae) dobro vidni robovi za prekrivanje in vzorci dveh vzporednih kanelur v obliki dvojnega kroga.

Slój žganine, v prostoru B, je žal edini relikv nekdanjih lesenih sten samega bivalnega ambienta in strešne konstrukcije, ter morebitne notranje opreme iz lesa.

Dva bronasta kovanca nam skupaj z ostalimi najdbami prepričljivo kažeta časovno opredelitev prostora B v obdobje od 1. do 4. st.n.š..



sl. 13 - Mansio Longatico - med izkopavanjem prostora C (foto:M.Frelih)

e) Sonda 1 - prostor C

Pri večjem izkopu bi se verjetno izkazalo, da je ta prostor med vsem prostori v celotnem stavbnem objektu, še najbolj zanimiv. Tu gre namreč za večje količine arheološkega gradiva, ki nam nudi imeniten vpogled v nekdanje življenje prebivalcev v cestni postaji.

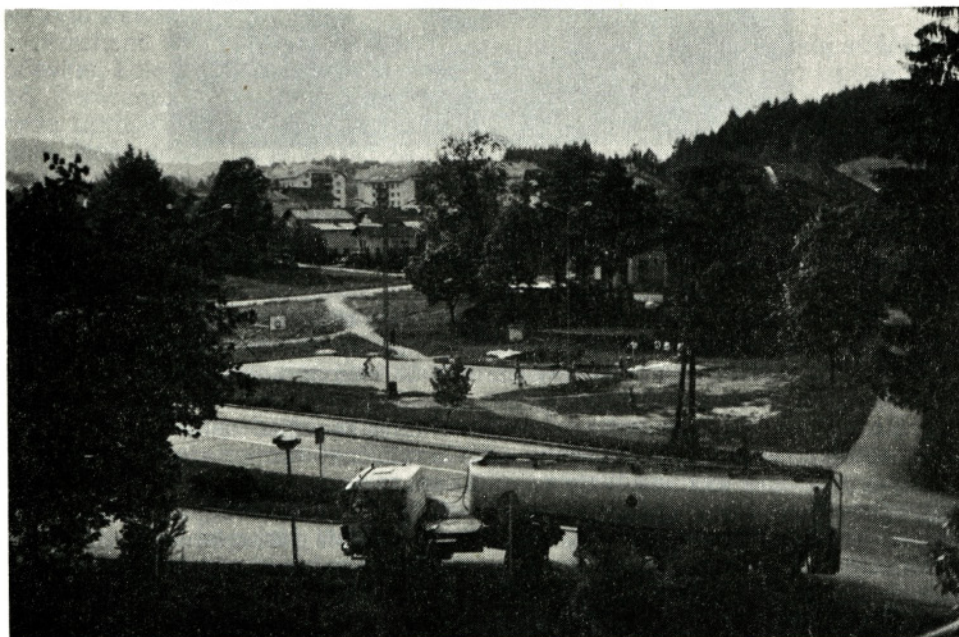
Na prvem mestu je treba ponovno omeniti množico ostankov razbitega keramičnega posodja. Raznovrstni tipi keramičnih form kažejo na najbolj značilne produkte lončarskih delavnic, ki so zalagale tržišče s svojimi izdelki predvsem na relaciji Aquileia-Emona-Poetovio, pa tudi drugje po mestih in vaseh nekdanje rimske države. Med različnimi vrstami posod lahko dovolj jasno opredelimo vrče z enojnim ali dvojnimi ročajem, krožnike, plitke sklede, čaše, trebušaste lonce in amfore. V skupino kvalitetnih keramičnih predmetov uvrščamo izdelke terre sigillate, ki jih zastopajo krožniki in pladnji z rdečkasto glazuro in reliefnim rastlinskim okrasom. Zanimiv tip posode je tudi melnica, ki smo jo našli skoraj v celoti ohranjeno. To je večja skleda, ki ima notranjo površino posuto s kremenčevim peskom in so jo uporabljali za trenje trših

sadežev. Za osvetlitev prostorov so Rimljani izdelovali glinaste svetilke-oljenke. Nekaj fragmentov oljenk smo odkrili tudi v prostoru C in verjetno pripadajo različnim tipom svetilk. Od ohranjenih kosov je najbolj zanimivo dno oljenke z žigom delavnice. Tudi na nekaterih drugih posodah so dobro vidni pečati mojstrov in delavnic, ki bodo veliko pripomogli k jasni razlagi o izvoru keramičnih predmetov iz postaje **mansio Longatico**.

Stekleni predmeti so bili tudi v prostoru C bogato zastopani toda žal so vsi močno poškodovani in bo zaradi tega težko govoriti o njihovi prvotni obliki. Vseeno pa lahko na podlagi bolje ohranjenih ostankov govorimo o nekaterih izdelkih antične steklarske produkcije. Prevladujejo čaše in kozarci iz prozornega in zelenkastega stekla. Dobro so zastopani tudi krožniki z aplikami, čaše gubanke in steklenice kvadratnega preseka.

Med bronastimi in železnimi predmeti naj omenim nekaj koščkov bronaste pločevine, dva železna noža in več žebeljev različne velikosti. Na tem mestu naj poudarim, da smo v osrednjem delu prostora C dobili veliko količino železne žilindre (20 kg), kar dopušča možnost, da so v tem prostoru talili železo in izdelovali železne predmete.

Tudi prostor C je imel tlak iz steptane ilovice, ki je bila na nekaterih mestih deloma rdečkasto obarvana zaradi izpostavljenosti visoki temperaturi. Prostor C je namreč v celoti pokrivala okoli 20 cm debela plast oglja, ki se je preko predelnega zidu širila v prostor B. Poleg omenjenih najdb smo pod plastjo žganine odkrili večjo koncentracijo kosti različnih živalskih vrst. Štirje rimski novci izkopani v prostoru C kažejo na poseljenost tega dela stavbnega objekta v obdobju med 1. in 4. st.n.š..



sl. 14 - Mansio Longatico - prostor pod Narodnim domom, kjer je locirana cestna postaja (foto: M.Freljih)



sl. 15 - Mansio Longatico - izkopavanje sonde 1 (foto: M.Freljih)

Izkop sonde 1 nam je dal nepričakovano veliko podatkov o domnevni postaji **mansio Longatico**. Seveda je še prezgodaj za širšo interpretacijo objekta, ki smo ga odkrili med izkopavanjem, prav tako pa nam ostane še vedno nejasna podoba celotnega kompleksa, ki ga zavzema cestna postaja. Za odkrite prostore, verjetno precej velike stavbe, lahko trdim, da so bili zgrajeni v začetku 1.st.n.š. in dokončno uničeni v požaru, ki je morda prizadel celotno cestno postajo proti koncu 4.stol.n.š.. Številne izkopane najdbe kažejo na zanimiv moment, ki nam govori, da so prebivalci zaradi bližajoče se nevarnosti v naglici zapustili svoja bivališča in s seboj odnesli najnujnejše stvari vse ostalo pa so prepustili uničenju.

Kje so vzroki za požig in propad cestne postaje, ostane trenutno še odprto vprašanje. Toda morda ne bo odveč, če zapišem svojo hipotezo o opustošenju rimske cestne postaje **mansio Longatico**. Hipoteza se mi zdi privlačna, saj prispeva dodatno popestritev zgodovinskega izročila o dramatičnih dogodkih, ki so se odvijali na našem prostoru ob zatonu mogočnega rimskega imperija. V mislih imam znamenito bitko med cesarjem Teodozijem Velikim in med Evgenijem, ki se je samovljno imenoval za cesarja zahodnih provinc. Do spopada, v katerem je sodelovalo več deset tisoč vojakov na vsaki strani, je prišlo na obronkih Hrušice, nekje pri spustu v Vipavsko dolino. Tam je Evgenij s svojim štabom in z vojniki pričakal Teodozijevo vojsko, ki je medtem v maršu proti sovražni bazi uničevala vse, kar ji je prišlo pred oči. Tako je bila požgana tudi cestna postaja **mansio Longatico**, kot za uverturo k spopadu dveh cesarjev. Do uničenja postaje je verjetno prišlo v začetku septembra leta 394, saj imamo dokumentiran podatek, da se je bitka začela 5. in se končala 6. septembra istega leta. Teodozijevo vojski je z bliskovitim protinapadom uspelo streti močan odpor nasprotnika. Rim je zopet imel enega cesarja, ki se je morda

v trenutku, ko so mu vojaki zakotalili k nogam Evgenijevo glavo, zamislil v minljivost moči in vladanja.

• • •

Skoraj 1600 let pozneje nam je težko razumeti situacijo, ki je takrat vladala v propadajoči rimski državi. Tudi nadaljno usodo naše cestne postaje si bomo težko razložili brez obsežnejših raziskav. Zaenkrat vse kaže, da postaja ni bila več primerna za svojo funkcijo, saj je življenje ob cesti predstavljalo preveč izrazito izpostavljanje raznim nevarnim situacijam. Po propadu rimske države je za ozemlje Slovenije znano, da so ljudje v 5. in 6. stol.n.š. začeli v večjem obsegu naseljevati višinske utrjene naselbine v hribovitem svetu, odkrnjene od glavnih komunikacijskih linij, ki so bile zelo aktualne v času rimske oblasti.



sl. 16 - Udeleženci skupine za arheologijo na mladinskem raziskovalnem taboru Logatec 1989: od leve proti desni : M.Premk, K.Deskovič, K.Sajovec, B.Menart, T.Jerina, M.Menart, M.Frelih. (foto: A. Mihevc)

Z odkritjem rimske cestne postaje **mansio Longatico**, smo dobili v Logatcu najpomembnejše arheološko najdišče, ki po svoji osnovni funkciji nima primerjave na ozemlju Slovenije. Tako dobra ohranjenost objektov je velika redkost tudi med znanimi dokumentiranimi postajami drugod po svetu. Zato bo potrebno v bodoče razmišljati o nadaljnjih raziskavah, ki bodo po eni strani

veliko pripomogle k osvetlitvi rimskodobnega življenja na naših tleh, po drugi strani pa si lahko obetamo nova spoznanja o organizacijskem sistemu rimskega cestnega omrežja. Lokacija cestne postaje v samem centru Logatca pa navsezadnje nudi imenitno priložnost, da dobi kraj svoj arheološki spomenik, ki bi ga lahko s primerno prezentacijo plasirali v širšo javnost in bi verjetno s tem zelo obogatili danes že skoraj obubožano turistično ponudbo Logatca in okolice.



sl. 17 - Predstavitev rezultatov skupine za arheologijo- z razstavo in s predavanjem M.Freliha (foto: T. Jerina)

Opombe:

1. Za osnovni pregled zgodovine logaškega prostora - od prazgodovine do pozne antike, cf. Frelih M., Komunikacijski sistem v prazgodovini in antiki na primeru Logaške kotline, **Zbornik poročil raziskovalnih skupin MRT Logatec 88'**, 1988, 10-51.

2. O zgodovini raziskav domnevne antične naselbine Longaticum (cf. Frelih, 1988, 21-22).

3. Frelih, 1988, 26.

4. Idem, 1988, 26.

5. Bazično literaturo za problematiko rimskih cestnih postaj predstavlja članek od J.W.Kubitschek, Mansio, **Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft**, 1928, col. 1231-1251.

Pomembno študijo o konkretni arheološki raziskavi cestne postaje je napisla avtor H. Bender, *Baugeschichtliche Untersuchungen zur Ausgrabung Augst-Kurzenbettli. Ein Beitrag zur Erforschung der römischen Rasthäuser*, **Antiqua 4**, 1975, 1-168.

6. Atrans, Cf. Šašel J., Rimske ceste v Sloveniji (viae publicae), **Arheološka najdišča Slovenije, Ljubljana 1975**, 90.

Mansio Ragindone se pod tem imenom omenja samo v It. Burd. 561,2. Sicer viri to lokacijo označujejo še kot Ragando, Ragandone in Ragondone (idem, 1975, 94). O raziskavah postaje cf. Pahič S., Doslej neraziskan odsek ceste Celeia-Poetovio, **Razprave SAZU I/6**, 1969, 329-335.

7. Frelih, 1988, 21-23.

8. Frelih M., Mihevc A., Logatec, **Varstvo spomenikov 27**, 1985, 228-229.

9. Slabe M., Čevca pri Logatcu, **Varstvo spomenikov 17-19 (1)**, 1974, 122.

10. Prvo poročilo o odkritju postaje **mansio Longatico** je bilo objavljeno v reviji **Življenje in tehnika**, 4, 1990, citat: Frelih M., Logatec - rimski Longaticum, 28-33.

11. Za podatke o steklenih predmetih, ki smo jih odkrili v sondi 1, se zahvaljujem kolegici Ireni Lazar, arheologinji iz Pokrajinskega muzeja v Brežicah.

Posodi z vrezanim okrasom sem našel analogijo v steklenem pladnju iz Judovske puščave v Izraelu, ki je v celoti ohranjen in časovno opredeljen v pozno 1. oziroma zgodnje 2. stol.n.š. Naši posodi je zelo blizu po načinu ornamentiranja. (cf. Price J., Glas, **A Handbook of Roman Art- A Survey of the visual Arts of the Roman World**, Oxford, 1983, 210, Pl. 173.)

12. Bowman A.K., Thomas J.D., **The Vindolanda Writing Tablets**, Newcastle upon Tyne 1974, 12 Pl. 4.

S U M M A R Y

THE DISCOVERY OF THE ROMAN ROADSIDE INN "MANSIO LONGATICO" IN DOLENJI LOGATEC*

The basin of Logatec is an interesting example of a comparatively well defined geographical area, on the contact location between the Alps, the Dinaric mountains and the relatively close Mediterranean region. That is why it played an important role in the history of the country (1).

The discovery of certain stone artefacts speaks for the presence of man in this area as early as in the paleolithic and the Neolithic periods. Its importance increased later on in the Iron Age when a system of communications has been established. It was dominated by three nearby hillforts.

The first known date of the Roman presence (in the year 129 B.C.) was mentioned in the work of Strabo (4, 6, 12). More attention was paid by the Roman administration system to the region of Logatec in the 1st century A.D. when the main road from Aquileia to Emona was constructed by the Roman army. A "roadside inn" was built by the main road at the local crossroad network. This was known since the 3rd and the 4th century A.D. as the "**mansio Longatico**".

The problem of the actual location of the roadside inn, raised already by historians and archeologists in the past century, remained unsolved since the present town of Logatec consists really of two older settlement cores over one mile apart. Some proofs of Roman settlements exist for both possible locations. At Dolnji Logatec a Roman cemetery was found whereas the remnants of a settlement were established for the other location at Gorenji Logatec. Both archeological sites can be dated in the span of early to late Roman period in this area, until the 4th century A.D.

A continued settlement since the Iron Age is documented for the site of Gorenji Logatec. But its local position within the basin of Logatec does not correspond to conditions deemed suitable for the location of Roman roadside stations, usually located at important crossroads or near national traffic corridors or passes, possibly also serving as boundary zones between provinces. In Slovenia the well documented roadside station "mansio Atrans" (now called Trojane) - at the boundary between Italia and Noricum - most clearly matches these requirements.

Mansio Longatico was located in the important position in the hinterland of the extensive alpine-dinaric mountain range (Ad Pirum), barring the access to Italy from NE, and close to the lowest passes used by the Emona - Aquileia road. The first more important crossroad west of Emona was on the site of Dolnji Logatec, where another important Roman road - towards Tarsatica

along the bay of Rijeka - branched off. The contact location led the author to suggest, 1988, to the hypothesis that the site of the roadside inn must be looked for in this location, possibly close to the previously established Roman cemetery.

In fact, the excavations undertaken by the author next year (spring 1989) have revealed remnants of a large settlement complex which in the author's view and in relation to earlier findings, is to be identified with Roman roadside inn (station) referred to as "**mansio Longatico**".

The comparatively modest excavations have already revealed stone foundations on which rested the wooden construction of the buildings. Numerous objects made of ceramics, glass, iron or bronze as well as the coins found prove that the buildings complex was inhabited continuously from the 1st to the 4th century A.D. Because of the large amount of well preserved pieces the author considers that the roadside station had to be abandoned in haste and destroyed by fire. This is proved by a thick layer of burnt soil covering the stone foundations. The destruction of the station probably occurred during the military actions in the contests between Theodosius the Great and the usurper of the West, Eugenius, ending with the battle at the Fluvius Frigidus (i.e. near the present-day town of Ajdovščina) in the year 394.

It may be concluded, considering the results of the investigations conducted until now, that the identification of the location of the roadside inn "**mansio Longatico**" was one of the most important contributions to the better knowledge of the Roman history concerning the area of Slovenia. This identification is thus also a new contribution to the research on the road system of the ancient Roman empire.

* Translated by Ph. D. Vladimir Kokole

(1) See my article, Frelj, 1988, 10 - 51, english summary: The System of Road Communications in the Region of Logatec from the Prehistoric Times to the Roman Period, 48 - 51.





CERKEV SVETI TRIJE KRALJI NA VRHU NAD ROVTAMI*

"Vsak izletnik, ki pride na prekrasen razgled na Vrh, poprašuje, kako to, da ima ta hribovska cerkvica tako drugačne altarje. Najbrž so jih darovali velikaši"(1).

20 km SZ od Logatca, 19 km Z od Vrhlike in 11 km J od Žiri stoji na Vrh nad Rovtami cerkev sv. Treh kraljev. Z višine 884 m se ob sončnem vremenu odpira čudovit razgled proti Triglavskemu pogorju na S, Kamniškim Alpam na SV, Ljubljanskem barju na V, proti JZ pa se nam oko ustavi na dinarskih planotah Trnovskega gozda in Hrušice.

Prostorno hribovje, ki se dviga na Z strani Ljubljanskega barja in ki sodi k alpskemu predgorju, je človek naselil sorazmerno pozno. Šele v srednjem veku in celo na prehodu v novi vek je pričel s krčenjem gozdov. Naselil se je v zaselkih, malih vasicah in na samotnih kmetijah. Mnoga od teh kasno izkoriščenih in poseljenih področij so še danes med prebivalstvom znana pod imenom Rut ali Rovt. Jezikoslovci so zaradi tega imenovali njihova narečja "rovtarska". Celotno področje se tako imenuje Rovtarski predel. Sestavljen je iz različnih kamnin. Prevladujejo vododržne kamnine, karbonski, permski škrljavci in peščenjak, vmes pa se pojavlja apnenec. Vodno omrežje, ki se je ohranilo na površju, je pokrajino oblikovalo v zelo slikovito hribovje (2). Zaradi močno razgibanega in razmeroma visokega sveta, tu niso ugodni pogoji za poljedelstvo. Zaobljeno škrljavno hribovje je primerno za travnike in pašnike, zato se ljudje ukvarjajo z živinorejo, gozdovi pa nudijo pogoje za razvoj gospodarstva.

O cerkvi sv. Trije kralji je v strokovni literaturi napisanega zelo malo. Prvi in dosedaj edini opis je podal Marijan Marolt (3). Cerkev in njeno opremo, ki jo je

Naloga je rezultat skupine za umetnostno zgodovino, ki je sodelovala na Mladinskem raziskovalnem taboru - Logatec 1989. Za strokovno pomoč se iskreno zahvaljujem kolegu Stanku Kokoletu, ki me je s svojimi napotki in predlogi usmerjal in vodil. Zahvaljujem se tudi trem članom skupine za umet. zg. - Mateju Klemenčiču, Renati Novak in Katji Predovnik, ki so z resnim delom in znanjem pripomogli k predstavitvi cerkve. Gospodu dr. Francetu Martinu Dolinarju iz Državnega arhiva Slovenije, sestri Fani Žnidaršič in gospodu Francetu Baragi iz Nadškofijskega arhiva v Ljubljani se zahvaljujem za pomoč pri delu z arhivskim gradivom. Zahvaljujem se tudi gospodu župniku iz Žiri in družini Jereb iz Vrha nad Rovtami, ki imajo cerkveni ključ. S svojim zaupanjem so mi vedno omogočili dostop v cerkev.

natančno popisal, je stilno in časovno opredelil. Sergej Vrišer(4) je namenil pozornost trem marmornatim oltarjem(5). Uvršča jih v krog delavnice Mihaela Cusse (6), ki je, glede na dosedanje vedenje, prvi uvedel na slovenskem tip kamnitega stebriščnega oltarja z raznobarvno inkrustacijo. Z literaturo o **cerkvi sv. Trije kralji** smo skoraj že pri kraju. Nekaj osnovnih podatkov sem zasledila v **Leksikonu dravske banovine** (7) in v **Krajevnem leksikonu Slovenije** (8). Kot vir sem uporabljala zapiske Franceta Steleta (9), listine iz Nadškofijskega arhiva v Ljubljani in iz župnišča na Vrhu nad Rovtami.



1. Zemljevid - lokacija sv. Treh kraljev

ZGODOVINA CERKVE

“Kar so podnevi nanesti skup, je ponoči zginito in se preselilo na višji sedANJI grič, iz česa so ljudje spoznali, da je volja božja in sv. Treh kraljev, da se jim na sedanjem mestu postavi svetišče. Kedaj se je to vršilo, viri ne povedo” (10).

“Ali so se kedaj godili takšni čudeži ob tem času, da so ljudje zaupanje zadobili na sv. Tri kralje. Gotovo pa je, da brez nič ni bilo, saj kaže zelo stara slika v arhivu podoba sv. Treh kraljev, spodaj hrib s cerkvijo in okrog hriba

cerkve v Rovtah, Zavracu, na Vrsniku, na Spehu, na Hlevnem vrhu in Praprotnem brdu" (11).

Tako je zapisal leta 1895 duhovnik z Vrha nad Rovtami v "Spominsko knjigo", ki je hkrati tudi cerkvena kronika. V **Krajevnem leksikonu dravske banovine** najdemo podatek, da je cerkev stala že leta 1560 (12). Več podatkov o prvotni cerkvi žal nimamo. Valvazor je ne omenja. Sedanja cerkev je verjetno



2. Bakrorez Vrha z okolico; zgoraj adoratio. (13 x 22 cm, sredina 18. stol.).

iz leta 1698, saj je ta letnica napisana na sklepniku v prezbiteriju. Prvotno je bila cerkev podružnica župnije v Žireh, leta 1788 pa je postala samostojna lokalija (13). V Nadškof. arhivu je ohranjena ustanovna listina s katero je "Jožef Fanger s 15. majem 1788 imenovan za kurata pri cerkvi sv. Treh kraljev na Vrhu, ki je pred kratkim (1.5.) postala samostojna kaplanija" (14). Leta 1875 je bila lokalija povzdignjena v župnijo (15). Obiskovalec lahko na portalu pod zvonikom opazi letnico 1777, ki se verjetno navezuje na čas, ko so postavili ta notranji portal.

Nekdaj je to bila znana božjepotna cerkev. Romanja s procesijami so bila najmanj 9-krat na leto in sicer: na dan sv. Treh kraljev (6. 1.), na dan sv. Jožefa (19. 3.), na dan Marijinega oznanenja (25. 3.), na Belo nedeljo (1. nedelja po Veliki noči), na dan sv. Florijana (4. 5.), na dan sv. Alojzija (21. 6.), na Mali šmaren (8. 9.), zadnjo nedeljo v septembru (angeli varuhi) in na dan Marijinega brezmadežnega spočetja (8. 12). Danes je cerkev podružnica župnije Žiri, maše so ob nedeljah in praznikih.

ZUNANJA PODOBA CERKVE

Cerkev je dolga 27,40 m in široka 9,60 m. Preprosta pravokotna ladja se na vzhodni strani podaljšuje v ožji prezbiterij. Na zahodni strani je na sredini močno izstopajoč zvonik. Delno ob prezbiterij in delno ob ladjo je na južni strani prislonjena pravokotna zakristija, ki skoraj dosega višino ladje.

Zvonik, ki je visok 30 m, (16) je predeljen z venčnim zidcem, ki je preprost in močno izstopajoč. Zvonik členi v tri dele še rdeča poslikava, ki pa je slabo ohranjena. V zgornjem delu nad venčnim zidcem so na vseh štirih straneh



3. Vrhu - Sv. Trije kralji - zunanost (foto: M. Klemenčič)

kamnite bifore. Streha pričenja v valoviti liniji svoj vzgon proti vrhu. "Na predeli stoji laterna, ki je obdana s štirimi volutami, njena strešica pa se položno vzrašča v osmerostrano čebuljo z nizkim zaključkom. Na vrhu sta še jabolko in križ" (17). Zvonik je pokrit s škodlami. Skozi zvonik vodi glavni vhod v cerkev, ki je centralno nameščen, poudarjata pa ga dve stopnici. Portal je iz črnega apnenca. Notranji portal ima bazo in kapitel, čeznjo pa je položena preprosta, v zgornjem delu profilirana preklada.

Zunanje stene ladje so z lizenami in obarvanjem razdeljene na dve poli. V vsaki je pravokotno okno z rahlo izstopajočo polico. Okna so oblikovana kot

svetlobnice. Na južni steni je okno precej stisnjeno ob zakristijo. Ladjo prekriva preprosta dvokapna streha iz opeke. Njeno sleme poteka v smeri V-Z, streha zakristije pa poteka pravokotno na njo.

Prezbiterij je za 2,40 m ožji od ladje. Sestavljen je iz ene dolge pole in 3/8 zaključka. Na vsaki strani prezbiterija je visoko polkrožno okno z malo izstopajočo polico. Streha je pokrita z opeko. Na južni strani zakristije sta eno nad drugim dve okni polkrožne oblike s polico. Na zahodni strani je vhod. Portal iz apnenca ima ravno profilirano preklado. Streha je dvokapna in krita z opeko.

NOTRANJA PODOBA CERKVE

Zunanja podoba se v celoti kaže tudi v notranjosti. Prostor pod zvonikom je majhen in grebenasto križno obokan. Nivo tega prostora je za višino dveh stopnic nižji od ladje. Portal, ki vodi v ladjo, je bogato okrašen. Stranici podboja imata bazi, namesto kapitela pa ramenski kamen. Zgornji rob baz je konkavno posnet. Bazi sta okrašeni s pravokotnikom, ki ma konkavno porezane robove. Ramenska kamna sta zaobljena in okrašena s krogom. Preklada ima v spodnjem delu enak ornament krogov in pravokotnikov, v zgornjem delu pa je močno profilirana in zaključena z dvema trikotnima segmentoma. Nad njo je letnica 1777. Nekoliko izdolbljen strop nad trikotnima segmentoma kaže na naknadno vgraditev portala, ki se je verjetno izvršila leta 1777. Kor z arkadami je grebenasto križno obokan. Deljen je na tri dele, desni je pregrajen z zidom. Za njim vodijo stopnice na kor in v zvonik. Polkrožne arkadne loke nosijo stebri iz črnega apnenca, ki ni obdelan in tako učinkuje sivo. Baze stebrov so kvadratne in se le v zgornjem delu prilagajajo obliki stebra z masivnim obročem. Telo stebra je trebušasto in spodaj nekoliko širše kot zgoraj. Kapitel je blazinast in se konča s kvadratnim nastavkom. Arkadni loki so na strani proti ladji profilirani. Ladja je banjasto obokana in razdeljena v dve poli. Štiri svodne kape nad okni se povzpenjajo proti vrhu in se zaključijo s štukaturnim robom v obliki kvadrata z ušesi. Ker pokriva kor polovico prve pole, deluje obok nesimetrično. Okoli celotnega prostora potekata dva venčna zidca, ki se nadaljujeta tudi na slavoloku in v prezbiteriju. Zaradi poudarjenega slavoloka prostor ne deluje kot celota. Prezbiterij ločuje od ladje tudi obhajilna balustrada, ki je kamnita. Sestavljena je iz ravnih in valujočih linij, masivnih kvadratnih stebrov in ožjih stebričev. Prezbiterij je banjasto obokan in ima na vsaki strani štiri svodne kape, ki so zelo ozke. Oproge, ki se podaljšujejo v nekakšne pilastre, ki se končajo na sredini zidu, spominjajo na služnike gotskih cerkva. Njihove kapitеле tvorita venčna zidca. Na temenu svoda so trije sklepniki. Na srednjem je letnica 1698. Zadnji, tik na oltarjem, je močno poškodovan. Na zaključku prezbiterija se povsod ponovijo pasovi štuka. Tlak v ladji je sestavljen iz rjavih plošč na katerih so stilizirane rože in zvezde. Tlak v prezbiteriju je bogatejši.

Večje predelave v cerkvi navajam po "Spominski knjigi" (18) iz župnišča:

1892 - Jožef Jereb (župnik v pokoju) je dal 450 goldinarjev za dve slikani okni v prezbiteriju.

1893-95 - župnik Nemanič Ivan je dal narediti streho na južni strani cerkve in vzdignil zakristijo.

1895 - 14. in 15. je zaradi potresa odstopil zvonik.

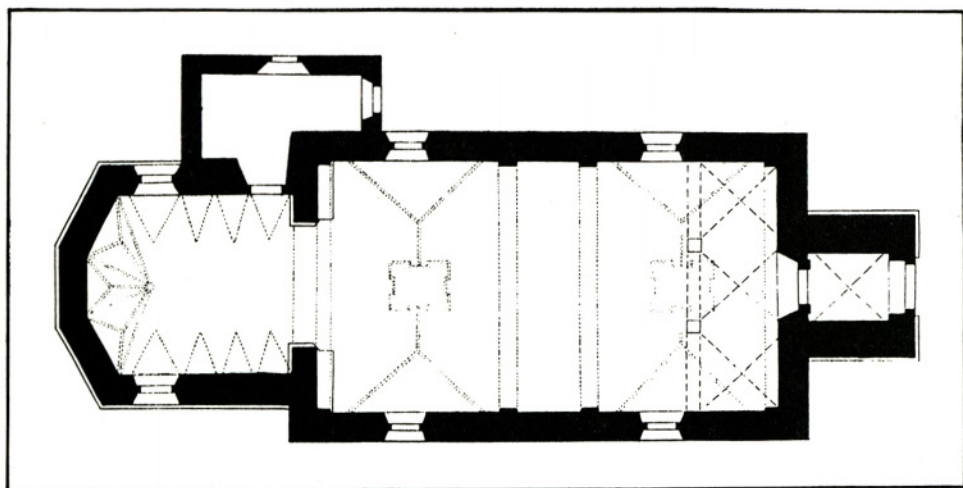
1906 - temeljito popravilo zunanjščine in zvonika.

- nov mozaični tlak iz marmorja pred velikim oltarjem.

- 30. 9. posvetitev cerkve, nove plošče.

1922 - izbočeno podaljšan kor in opremljen z leseno ograjo.

- 1926 - novi slikani okni v prezbiteriju s podobo sv. Cirila in Metoda.
- 1929 - okni v prezbiteriju zamenjani z okni z železnim omrežjem in pisanimi stekli.
- 1930 - barvanje notranjosti, nov tlak v zakristiji in cerkvi.
- 1935 - novo pisano steklo.
- 1938 - pozlačenje strelovodov.
- 1940 - električna napeljava po cerkvi.
- 1945 - nova pisana stekla.

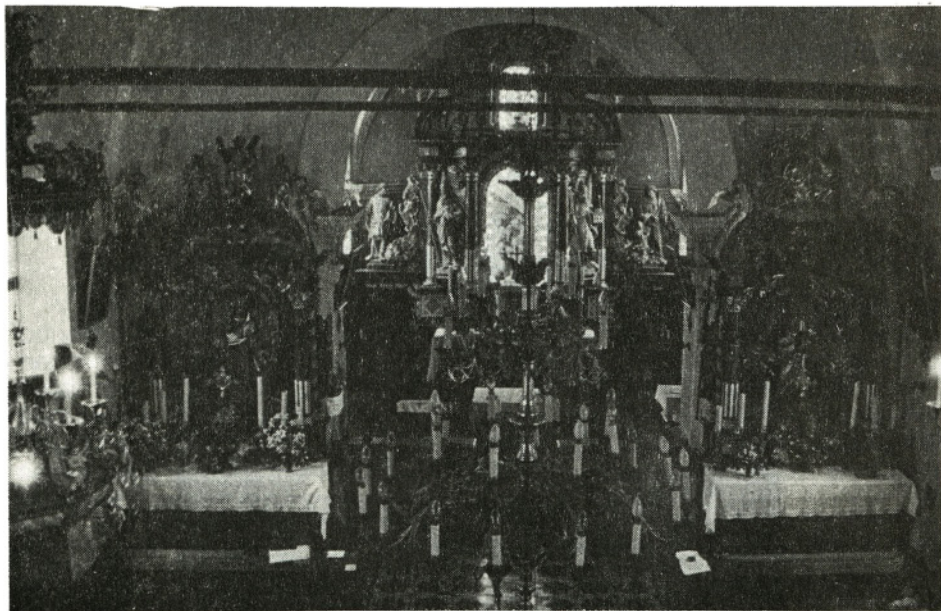


4. Sv. Trije kralji - tloris (Marolt)

Poleg opisa in vseh podatkov naj na tem mestu zapišem, "da je to menda najbolj vlažna cerkev na Kranjskem"(19). O tem sem se prepričala tudi sama. Ob dežju so tla v cerkvi popolnoma mokra, od sten pa se nezadržno lušči barvni omet. Cerkev bi bilo potrebno izolirati in pravilno napeljati odtočne cevi. Po žlebovih odteka vsa voda v zemljo tik ob stenah, ki jo le-te ponovno vsrkavajo. V cerkvi nastaja tako neznošen kondenz, ki uničuje vso notranjo opremo skupaj z zidovi. Leta 1929 je France Stele v imenu Spomeniškega urada v Ljubljani svetoval, "da se vlažni omet čim prej odstrani s sten in da ostanejo zidovi celo poletje do jeseni neometani ter se šele takrat izolirajo in na novo omečejo"(20). Letos poleti so na vhod postavili mrežasta vrata in tako je sedaj omogočeno zračenje in sušenje vlažnega prostora.

OPIS OLTARJEV

Ko stopi obiskovalec v cerkev, zagleda pred seboj tri čudovite črne kamnite oltarje, ki so med seboj združeni v harmonično celoto. Usklajeni so v materialu, arhitekturni zasnovi, proporcijah in dekoraciji. Glavni oltar je posvečen **sv. Trem kraljem**, v ladji na desni stoji oltar **Srca Jezusovega**, na levi pa oltar **Brezmadežnega srca Marijinega**. Vsi trije predstavljajo tip stebriščnega oltarja z nišo v sredini. Črna arhitekturna osnova je dekorirana z raznobarnimi kamnitimi vložki v obliki rozet, elips, rombov, kvadratov. V nišah so reliefi, na glavnem oltarju pa tudi kipi. Zaradi izredne pomembnosti in lepote bom vse tri oltarje v nadaljevanju predstavila natančneje. Opisu arhitekturne zgradbe oltarjev bo sledila predstavitev njihove plastike.



5. Vrh - pogled v notranjost (foto: M. Klemenčič)

GLAVNI OLTAR SV. TREH KRALJEV

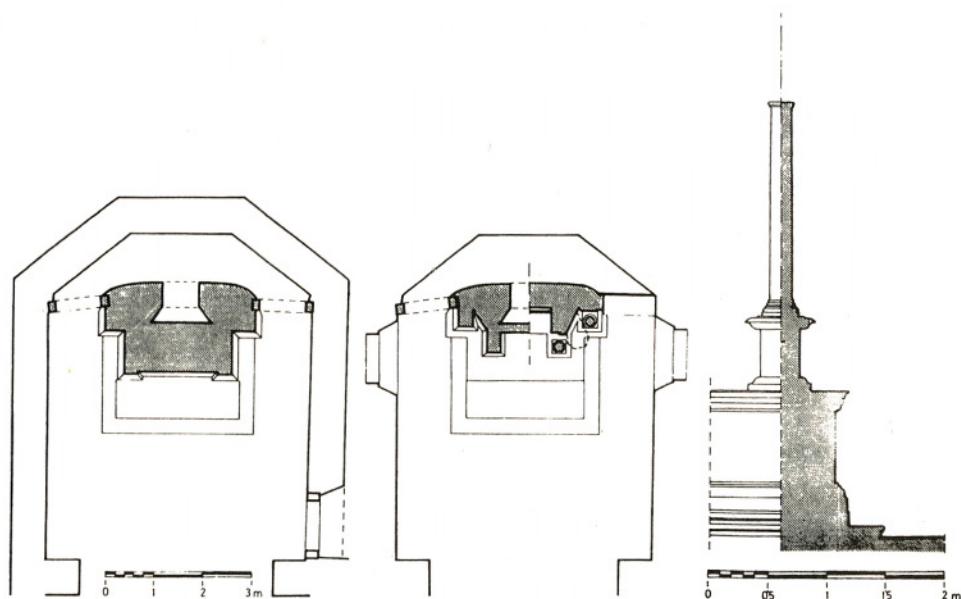
Pred nami je stebriščni oltar iz črnega apnenca, ki je okrašen z inkrustacijo iz pisanih apnencev, breče in konglomerata. Spodnji del - menza, je okrašen s tremi rozetami oz. osmerokotnimi zvezdami. Notranjost je zapolnjena z barvnimi rožami v obliki križev. S pisanim kamnom so okrašeni tudi izstopi ob menzi. Nad menzo stoji drugi del oltarja - oltarni nastavek, ki ga tvorijo niša med dvema paroma stebrov in atika na vrhu. Niša, ki je polkrožno zaključena ima okvir, ki je inkrustiran z geometričnim ornamentom. Ramenska kamna sta vložena

posebej, pomaknjena sta v prostor. Na vsaki strani niše sta dva stebra in dva pilastra - eden pod notranjim stebrom, drugi ob robu nastavka. Stebri so gladki, trebušasti, ki se proti vrhu rahlo zožujejo. Kamen je poliran. Nad bazama so inkrustirani bastoni iz belega kamna. Kapiteli so kompozitni. Narejeni so iz mavca. Med stebroma, kjer je konzolni nastavek za kip, se predela lomi v ozadje. "Tako srednji del oltarja izstopa, kar je razmeroma redek pojav prostorninskega formiranja mas"(21).



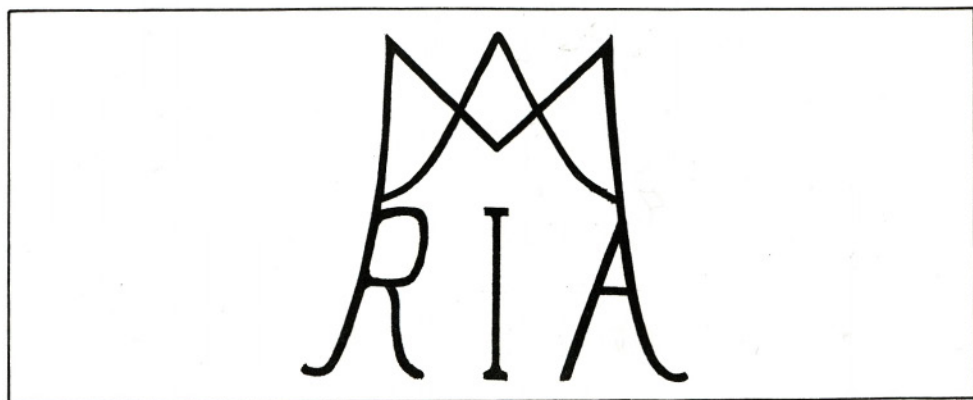
6. Vrh - glavni oltar (foto: M. Klemenčič)

Pozlačeni oltarni krili sta okrašeni s trakastim akantom, iz katerega gleda angelska glavicica, obdana s perjem. Prekladni pomol, ki poteka nad kapiteli, se nad osrednjo nišo pretrga, tu pa se pojavi razgibana cvetlična inkrustacija. Ogredje, ki je bogato profilirano in poudarjeno s simuliranim dentilom iz belega in črnega kamna, močno izstopa v prostor.

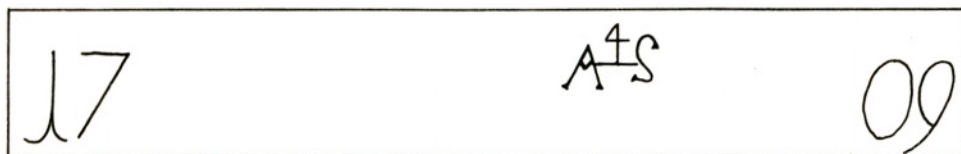


7. Vrh - tloris in prerez glavnega oltarja (risal: Valter Pikel)

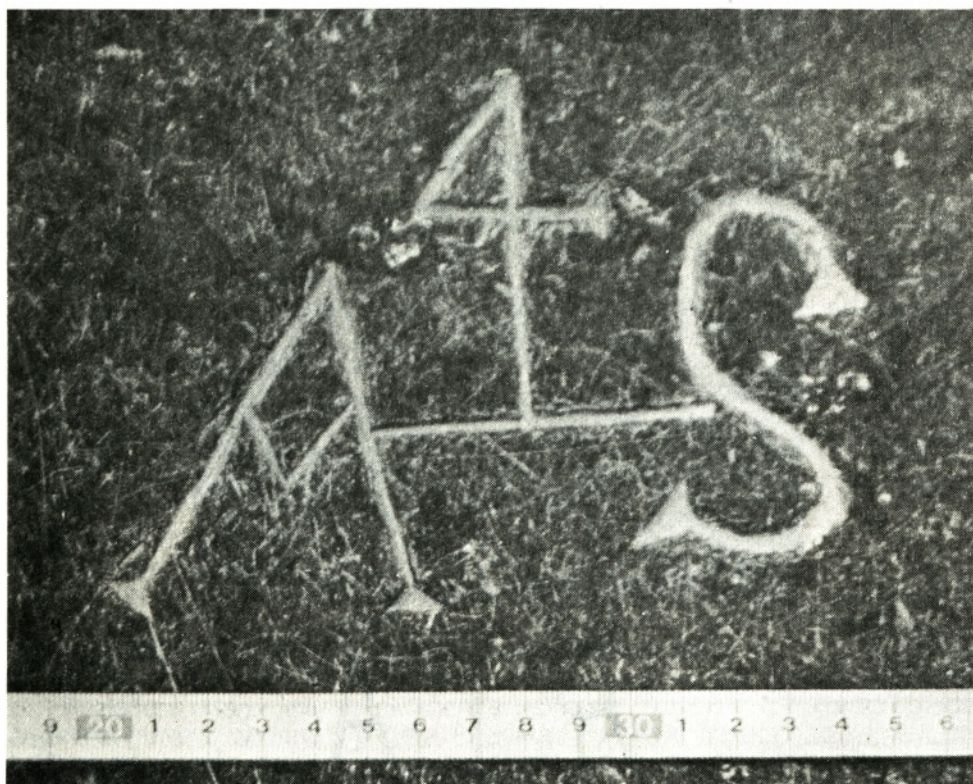
V atiki se struktura stebrišča ponovi. Niša je polkrožno zaključena, okvir pa je ponovno geometrično inkrustiran. Na vsaki strani niše sta po dva stebra iz nepoliranega rožnatega kamna, za njima pa stojita pilastra. Stebra sta brez bastonov. Stena je vbočena in se polkrožno umika v ozadje. Ob kraju sta segmentna loka, na katerih počivata angela. Med segmentoma in nastavkom se ponovi preplet trakastega akanta z angelskima glavicama. V zaključku atike se ponovita segmentna loka, v sredini je akant z angelsko glavico, pod njo pa v medaljonu napis:



Oltar ima obhod, vhoda sta inkrustirana, ornament je preprost, geometričen. Prekladi sta močno profilirani, nad vhodoma sta kipa. Pred oltarjem sta dve stopnici iz črnega apnenca. Na zgornji je napis, ki razkriva ali letnico nastanka ali čas postavitve oltarja. O znaku, ki je med številkami, lahko zapišem le, da ga je poskusil razložiti Alfonz Müllner, ko je leta 1895 pisal tedanjemu župniku: "Čerke sim letos najšel v listini vicedomskega arhiva. Ondi so pečati rudarjev leta 1612 odtisnjeni namesto podpisov. Gospoda bržkone ni pisati znala. Ravno to znamenje sliči nekemu fužinarju iz Zeleznikov"(22).



8a. Vrh - letnica in znamenje na stopnici glavnega oltarja



8b. Vrh - znamenje na stopnici glavnega oltarja (foto: M. Frelih)

STRANSKA OLTARJA - OLTAR SRCA JEZUSOVEGA IN OLTAR BREZMADEŽNEGA SRCA MARIJINEGA

Oltarja sta par, arhitektura je enaka. Menza je inkrustirana, v stipesu je cvetlični ornament, izstopa ob robu sta okrašena s krogoma. Predela je enostavna, 2-krat se lomi v kotu, podstavka stebrov sta okrašena s stiliziranima cvetovoma.

Nastavek je stebrišče z enim parom stebrov. Niša z ramenskima kamnoma in temenskim sklepnikom je polkrožno zaključena, okvir je geometrično inkrustiran. Stebra sta enaka onim iz glavnega oltarja. Imata enake bastone in kompozitne kapitele. Pod njima sta pilastra. Pri stebrih se stena poševno zalomi, osrednji del se poglubi v ozadje. Spodaj na poševni steni je konzolni podstavek za kip, zgoraj pa je motiv girlande. V vogalih nad polkrožnim zaključkom niše sta angelski glavici. Pilastra ob krilih sta inkrustirana, menjavata se bel in rumen kamen. Oltarni krili sta v obliki volut. Okrašeni sta z zavihkom in rastlinjem. Kapiteli, girlande in angelske glavice so iz mavca. Ogredje je profilirano na enak način kot pri glavnem oltarju, dentila pa tu ni.



9. Vrh - levi stranski oltar **Brezmadežnega srca Marijinega** (foto: M. Klemenčič)

V atiki sta segmenta na katerih poležavata angelca. V sredini je nastavek za kip. Med segmentom in nastavkom za kip je valovita linija v volutah, ki je inkrustirana.

Pred vsakim oltarjem sta dve stopnici iz črnega apnenca, zgornja je iz črnih in belih kvadratnih plošč.



10. Vrh - desni stranski oltar Srca Jezusovega (foto: M. Klemenčič)

PLASTIKA GLAVNEGA OLTARJA

V glavni niši je relief Poklona sv. Treh kraljev. Desno od niše stoji sv. Volbenk, levo pa neki drugi škof, ki mu ne morem določiti imena, ker ima v roki le škofovsko palico. Nad desnim obhodom stoji sv. Ana z Marijo, nad levim pa Janez Krstnik. Na segmentnih lokih sta dva angela. Štiri angelske glavice med trakastim akantom dodatno krasijo celoten oltar. Vsa plastika je iz mavca, lesene so le roke kipov, ki držijo attribute (desnici obeh škofov, desnica Janeza

Krstnika, roki Marije). "Kompozicija **reliefa Poklona sv. Treh kraljev** je cik-cakasta. V tretini desno prične klečeča figura starega kralja linijo proti Materi Božji z detetom, ki sta na levi. Od glave M.B. gre linija desno navzgor, kjer stojita kralja s spremstvom. Od tu vodi streha hleva navzgor proti levi. Za M.B. stoji sv. Jožef, za tem vol in osel. Na oblakih so putti. Skupina sv. Družine ima glave nagnjene na desno, skupina kraljev na levo"(23).



11. Vrh - relief Poklona sv. Treh kraljev (foto: M. Frelih)

Levo od niše stoji **kip škofa**, ki je kompozicijsko zelo zanimiv. Linija leve noge neopazno prehaja v zavoj draperije in se po svetnikovi roki preljuje do glave. Ta je obrnjena v smeri levega kolena. Škofovska palica v desni roki podčrtuje poševno linijo nog. Figura je tako dinamična in napeta. Brada in lasje so pretanjeno modelirani v drobnih zavojih. Obraz je star, ekspresiven, vendar ožarjen s posebno mehko in milino.

Sv. Volbenk je nekoliko bolj nerodno zasukan. Glava je nagnjena nazaj, kolki so pomaknjeni naprej, kar izpade nerodno. Tak položaj pa je vseeno razumljiv, saj škof v levici drži svoj atribut - cerkev, ki jo tako varno prislanja ob telo.



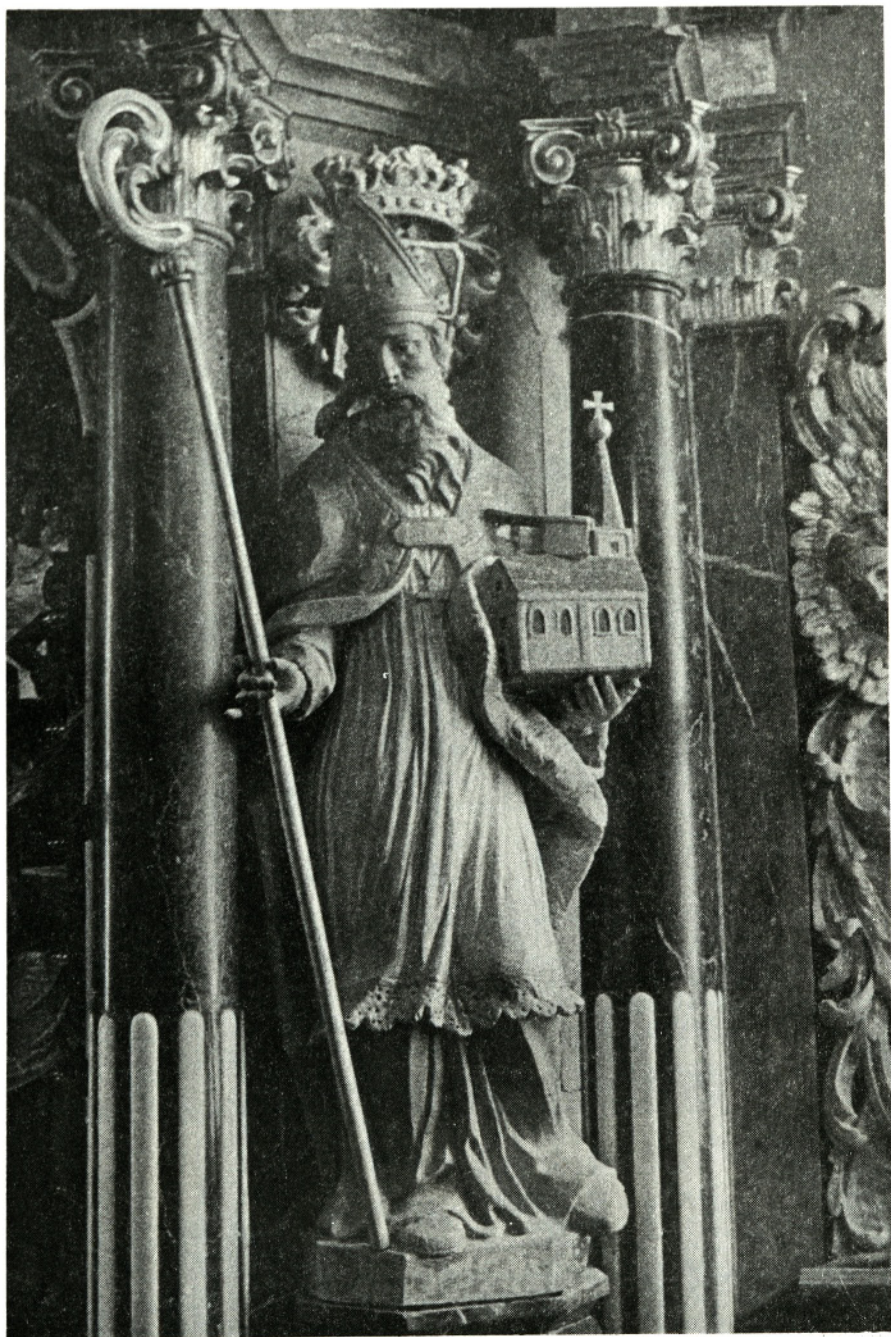
12. Vrh - Poklon sv. Treh kraljev (foto: M. Freljih)

Angela sta razgibani figuri. Drža rok je takšna, kot da bi nekoč držala girlando. Izredno lepi sta njuni oblačili, ki sta zavalovili v nežnih gubicah. Lahko verjamemo, da ni dolgo kar sta angela v svojih lahkih oblačilih sedla na oltar.

Sv. Ana je po svoji držji, proporcij in modelaciji kodrov podobna škofoma, razlika pa je v izdelavi, ki je slabša. Ogrinjalo ni tako skrbno nagubano, je težko in ne daje videza tkanine. Obraz je gladek vendar v izrazu nekoliko top. **Marija** je starikava, mati jo zelo neudobno vleče k sebi. **Marija** skoraj visi na **Anini** roki.



13. Vrh - kip škofa (foto: M. Klemenčič)



14. Vrh - Sv. Volbenk (foto: M. Klemenčič)



15. Vrh - angel na desnem segmentu (foto: M. Klemenčič)



16. Vrh - angel na levem segmentu (foto: M. Frelj)



17. Vrh - Sv. Ana in Marija (foto: M. Klemenčič)

Janez Krstnik stoji podobno kot **sv. Volbenk**, le da težo nosi druga noga. Očitno pa se je tu umetnik uštel v proporcijah saj so noge prekratke. Telo je gladko, draperija pa skoraj ni modelirana. Po izrazu je podoben **sv. Ani**.

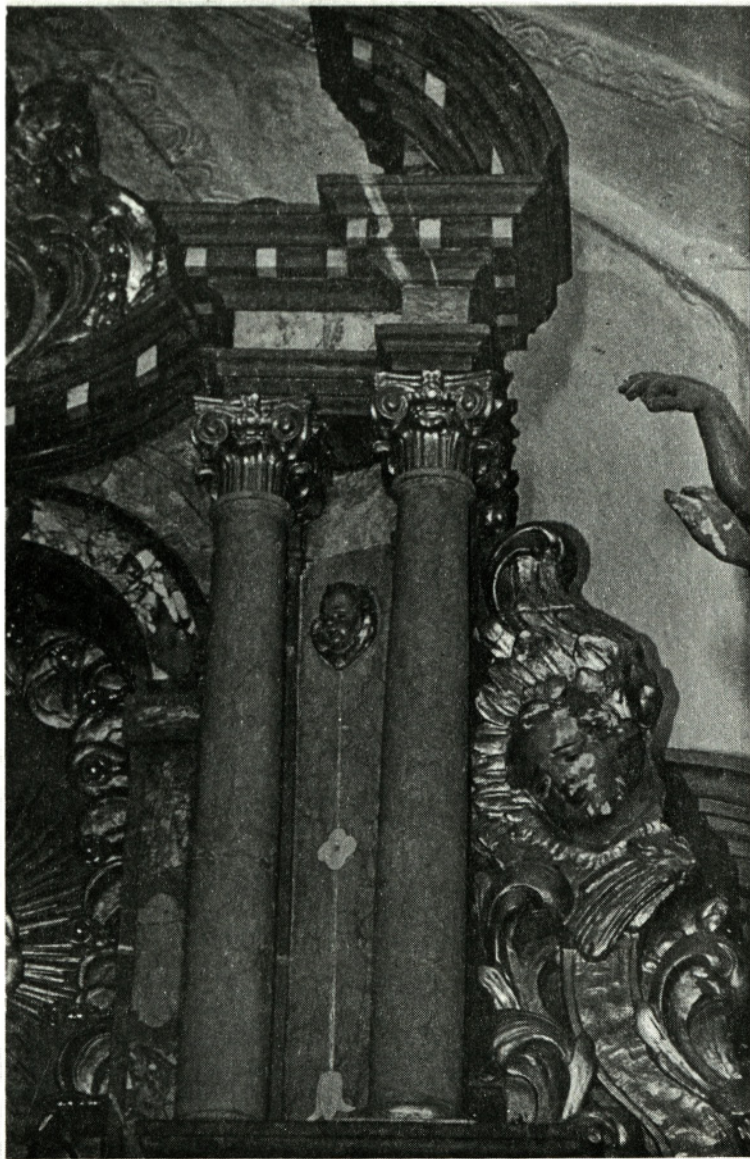


18. Vrh - Janez Krstnik (foto: M. Klemenčič)

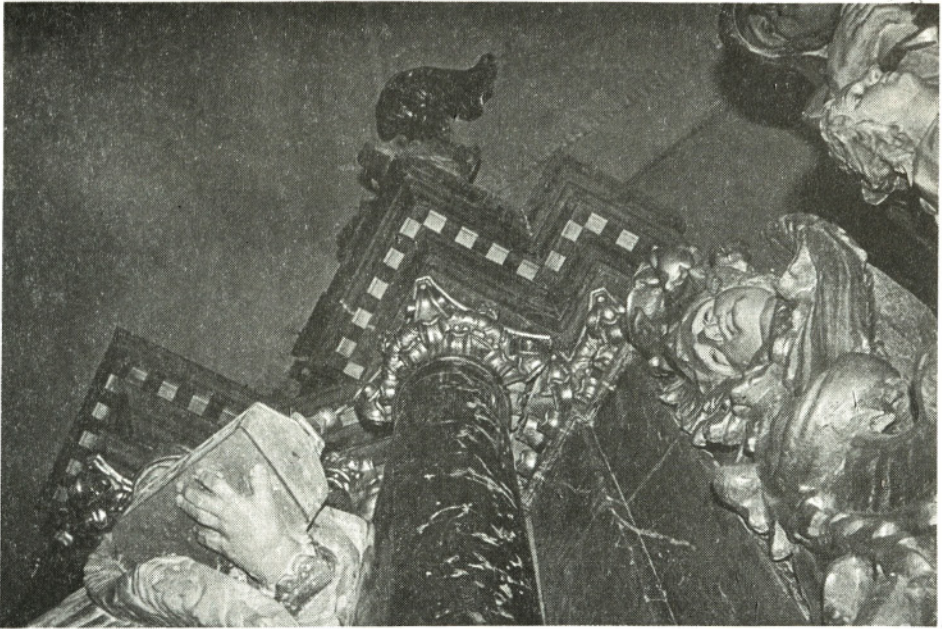
V niši atike stoji **Breznadežna** na zemeljski krogli, okoli katere se ovija kača. Obdajajo jo žarki in stilizirani oblaki. Delo ni tako kvalitetno kot ostale plastike. Njen kontrapost je ponesrečen, izraz na obrazu pa klišejsko patetičen. Draperija ni posebno domiselno izdelana.

Arhitekturna plastika na krilih in v atiki je čedno delo v mavcu. Angelske glavice so sicer tipizirane, vendar so korektno izdelane, perje, ki jih obdaja, je natančno modelirano.

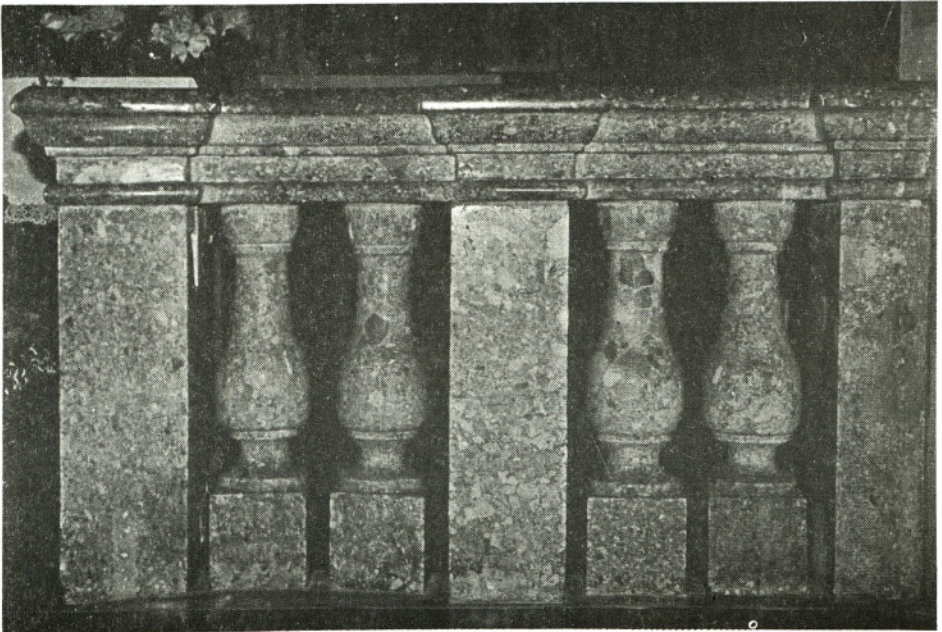
Polihromacija plastik ni prvotna. Pod vrhno plastjo je originalna bela barva. To lahko podkrepim tudi z dejstvom, da so na prehodu iz 17. stol. v 18. stol. izdelovali temne, črne oltarje z belimi kipi, ki so bili večinoma iz marmorja. Plastiko iz drugim materialov so v želji, da bi učinkovala tako kot marmornata, namerno barvali belo.



19. Vrh - desni zgornji del glavnega oltarja (foto: M. Freljih)



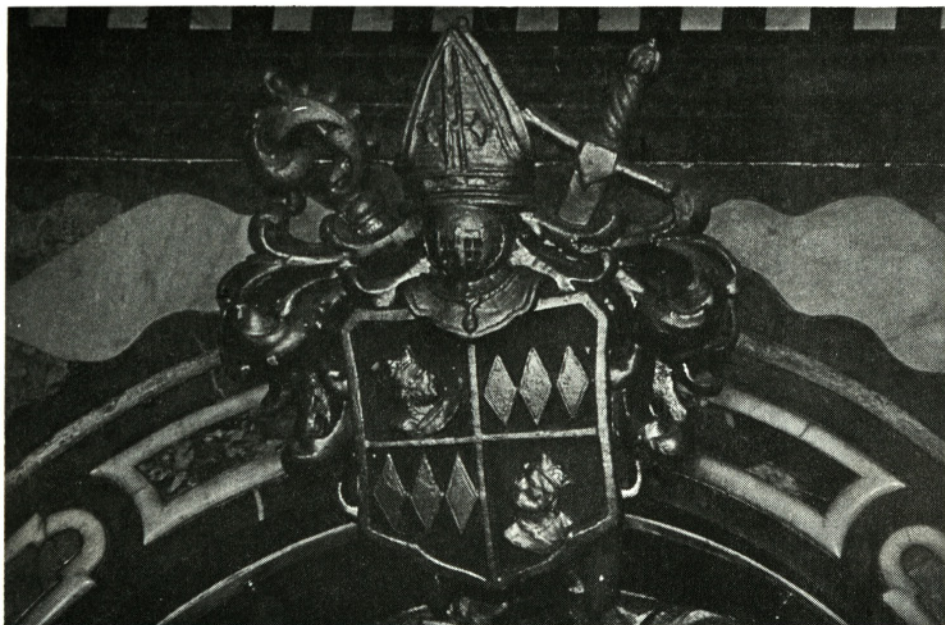
20. Vrhu - Arhitekturna členitev na desni strani glavnega oltarja (foto: M. Frelih)



21. Vrhu - Desna polovica kamnite ograje v prezbiteriju (foto: M. Frelih)

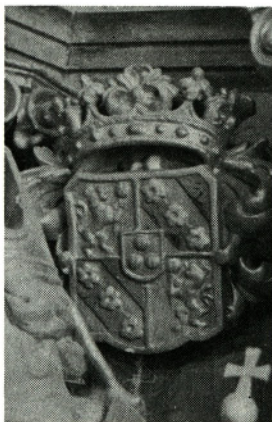
Ves kiparski okras na glavnem oltarju **sv. Treh kraljev** je izdelan istočasno. Izjemno kvalitetna sta kipa škofov in angelov v atiki. Kdo jih je izdelal, ne vem, glede na stil pa jih lahko uvrstim v 1. pol. 18. stol.

Na oltarju so tudi trije grbi, ki so bili do sedaj neznanka, razkrivajo pa naročnike. O njih bom spregovorila več kasneje. Nad nišo je **grb freisinškega škofa Janeza Frančiška**, ki je deloval med leti 1695-1727.

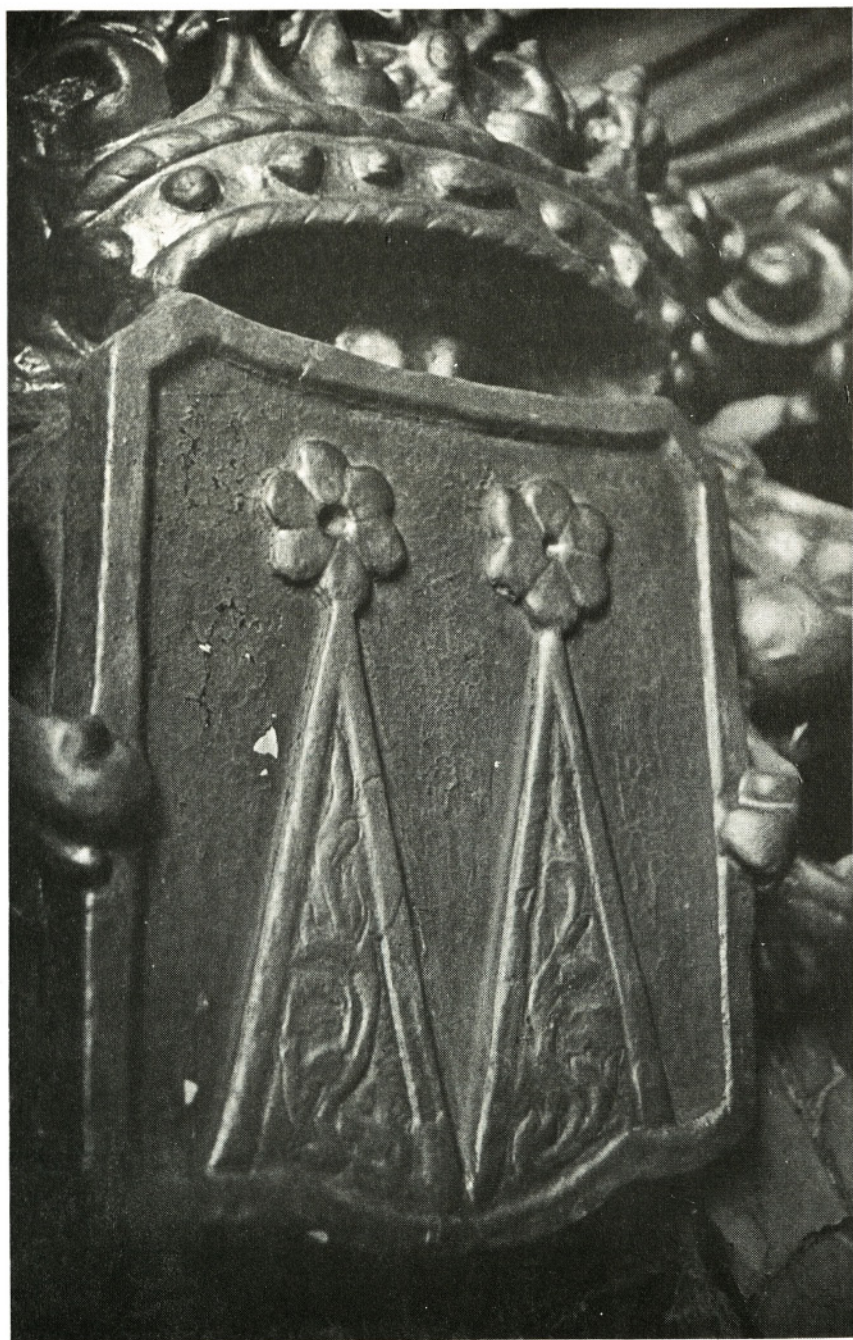


22. Vrh - grb freisinškega škofa Janeza Frančiška (foto: M. Frelih)

Na desni strani za sv. Volbenkom je **grb loškega glavarja Jožefa Antona Evzebija Haldna**, ki je deloval med leti 1704-1713.



23. Vrh - grb loškega glavarja Haldna (foto: M. Klemenčič)



24. Vrh - neznani grb (foto: M. Frelih)

PLASTIKA DESNEGA OLTARJA - OLTAR SRCA JEZUSOVEGA

V niši je relief **Srca Jezusovega**. Lesena figura je pritrjena na ozadje, ki je iz veronskega marmorja. Relief je izdelal leta 1946 akademski kipar Božidar Pengov (24). Jezus s svojo desnico kaže na srce, v levici pa drži Sveto pismo. Figura je umirjena. V atiki je **skupina Marijinega kronanja**, ki je nastala "ok. leta 1700" (25). Figure v skupini so proporcionalno dokaj dobro izdelane, izpeljava njihovih položajev pa je moteča. Marija kleči precej neudobno, nogi se ji izgubljata in sta navidezno nagnjeni naprej. **Kristus** sloni na robu oblaka in izgleda, kot da bo padel. S pokrčenima nogama se krčevito opira v oblake, k sebi stiska križ. Najbolj nerodno je postavljen **Bog Oče**, ki sedi prav na robu oblaka. Ves trup ima zasukan proč od Marije, z desnico pa se drži Marijine krone. Z oblaka se nagiba tako močno vstran in navzdol, da je videti, kot da drži Marijino krono samo zato, da se obdrži na njem. **Sv. Duh** je zelo krepak, trup je bolj sokolski kot golobji. Oblaki, ki so ozadje dogajanja, vse skupaj ovirajo in utesnujejo. Modelirani so kot kopica kamenja.

Angelca na segmentih sta debelušna in nerodno modelirana. Kodri las so nenaravni, perje na krilcih je oblikovano nespretno. Arhitekturna plastika je podobna tisti z glavnega oltarja, na stranskih oltarjih pa se pojavi še motiv girland, ki so zelo plastične, a v svoji prekipevajoči bujnosti težke.



25. Vrh - Marijino kronanje v atiki desnega oltarja (foto: M. Klemenčič)

**PLASTIKA LEVEGA OLTARJA
- OLTAR BREZMADEŽNEGA SRCA MARIJINEGA**

V niši je relief **Brezmadežnega srca Marijinega**. Lesena figura je pritrjena na ozadje, ki je iz veronskega marmorja. Relief je naredil leta 1946 akademski kipar Božidar Pengov (26). V atiki si od leve proti desni sledijo kip **sv. Mateja**, **sv. Andreja** in **sv. Hieronima**. **Sv. Matej** je čokata figura s knjigo in peresom, ki ga pomaka v črninik. Ob nogi čepi putto, ki mu drži posodico s črnilom. Draperija je izvršena nerodno. Gube so statične, težke in ne upoštevajo oblik telesa pod njimi. **Sv. Andrej** je anatomsko oblikovan nepravilno. Kontrapost je ponesrečen, draperija težka. Pod oblačilom se ne čuti svetnikovega telesa. Z desnico se drži križa v obliki x, saj so ga po legendi na njem usmrtili. **Sv. Hieronim** je visoko renesančen, le da je izdelan nekoliko nerodno. Stoji v ponesrečenem kontrapostu. Zdi se, da je leva noga zgolj prislonjena, težka draperija pa ga vleče k tlom. S kamnom, ki ga drži z desnico, se tolče po prsih, v levici pa ima lobanjo. Vsi trije kipi so iz časa ok. 1700 (27). Na segmentu sta angelca, ki sta podobna onima z desnega oltarja. V višini kapitelov so tudi tu girlande.



26. Vrh - Sv. Matej, sv. Andrej in sv. Hieronim na levem oltarju (foto: M. Klemenčič)

Sv. Matej, **sv. Andrej** in **sv. Hieronim** iz levega oltarja in **Marijino kronanje** z desnega, so očitno delo istega avtorja. Kompozicijsko so slabo izdelani, patos je shematičen, brezizrazen. Narejeni so iz mavca.

PREDELAVA NA VSEH TREH OLTARJIH

a) Glavni oltar

1858 - na novo so posvetili vse tri oltarje. Pismo, v katerem prosi idrijski dekan goriško škofijo za dovoljenje, hranijo v Škof. arhivu v Ljubljani (28).

1889 - postavili so nov tabernakelj. Danes stoji za vrati pri vhodu.

1906 - naročena nova oltarna plošča nad menzo pri Vodniku v Ljubljani.

1909 - Jeršič iz Rovt in Dežela sta oltar prenovila in pozlatila.

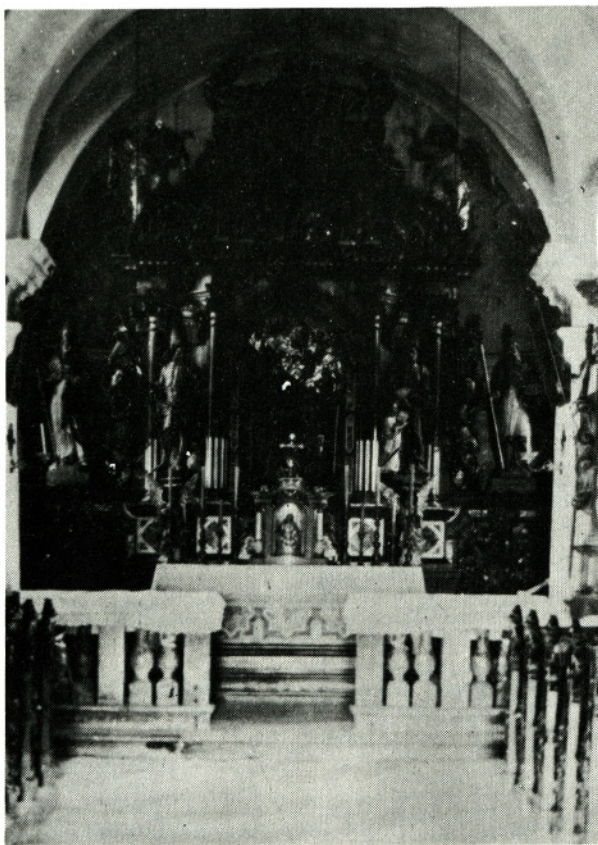
1913 - na oltarju je še stal lesen tabernakelj iz leta 1889.

1929 - cerkev je obiskal M. Marolt. Kipi so bili razporejeni drugače - ob niši sta bila **sv. Ana** in **Janez Krstnik**, nad obhodom pa **oba škofa**.

1941 - odobrili so nakup novega tabernaklja iz belega marmorja.

1942 - postavili so nov tabernakelj iz carrarskega marmorja, ki je delo pasarjev Žmučov in kamnoseka Vodnik-Jankovič. Škof dr. Gregor Rožman je daroval tri zlatnike za pozlatenje vrat, ki jih je oblikoval prof. Kregar (29).

1946 - nova kamnita oltarna plošča.



27. Vrh - Preslikava fotografije iz leta 1929 (foto: M. Freljih)

b) Oltar na desni strani

1858 - nova posvetitev oltarjev. Iz arhivskih virov je razvidno, da so takrat posvetili tri "nove, deloma renovirane oltarje, **oltar sv. Treh kraljev, Marije sedem žalosti in sv. Apolonije**, device in mučenke" (30). O tej posvetitvi so pisali tudi v **Zgodnji Danici** (31) leta 1858. **Relief sv. Apolonije**, ki je torej stal na mestu oltarja **Srca Jezusovega**, je Marolt videl leta 1929 v župnišču. Zapisal je njegovo velikost - 60 x 120 cm (32).

1894 - tedanji župnik je oltar spremenil. V ohranjenem pismu iz leta 1894 prosi škofa v Ljubljani, "da dovoli dr. Janezu Evangelistu Kreku, stolnemu vikarju itd., slovesni blagoslov novega kamnitega **kipa sv. Jožefa** v župni cerkvi na Vrhu" (33). Farani pa se s spreminjanjem oltarja niso strinjali in so škofu poslali protestno pismo, v katerem so zapisali: "V cerkvi imamo vse tri lepe kamnite oltarje, toda zdajni gospod župnik so brez naše volje s stranskih oltarjev zdajne podobe vun vergli, ter drugo podobo notri djali" (34). Župnik je v svojo obrambo zapisal: "Na moški strani sem odstranil razbito, neestetično podobo in postavil novo. Drugo je ostalo pri istem" (35).

1896 - na oltar so postavili nov tabernakelj.

1909 - oltar so prenovili.

1917 - kupili so **kip sv. Blaža**, ki ga je izdelal kipar Dežela iz Rovt. Postavili so ga na mesto **sv. Vida**, ki je bil premeščen k orglam.

1929 - cerkev je obiskal Marolt. Fotografija, ki jo prilagam je verjetno iz tega leta, saj postavitve kipov odgovarja Maroltovemu opisu - na desnem oltarju so kipi **sv. Jožef, Blaž in Valentin**, ki so delo Šubica in Jeršiča. Zgoraj je **skupina Marijinega kronanja** (prvotna). Ok. 1700 (36).

1946 - **kip sv. Jožefa** so prestavili z oltarja na desno steno ladje.
- oltar pozlatili.

1947 - oltar dobi novo ploščo na menzi.

1948 - posvetitev nove plošče in **kipa Srca Jezusovega**, ki je na plošči iz veronskega marmorja (37).

Od tega leta se oltar ni več spreminjal. Kdaj so odstranili stranska kipa, ni znano.

c) Oltar na levi strani

1858 - oltar so posvetili **Materi sedmih žalosti**

1885 - blagoslovili so nov oltar. Tedanji župnik je prosil škofa, "da sme gospod dr. Janez Evangelist Krek slovesno blagosloviti prihodnjo Belo nedeljo, dne 21. 4. 1895 v župni cerkvi na Vrhu, nov kamnit **kip Matere Božje Rožnovenske**" (38).

1910 - Terezija Žust iz Hlevenega vrha 3 je kupila dve v ognju pozlačeni kroni za M.B. in Božje dete. Naročila jih je pri Kregarju v Ljubljani v vrednosti 200 kron (39).

1929 - cerkev je obiskal Marolt. Fotografija, ki jo prilagam je verjetno iz tega leta, saj postavitve kipov odgovarja Maroltovemu opisu - na levem oltarju so kipi **M.B., sv. Lucije in Jedert** (novi), zgoraj **sv. Andrej, Matevž in Hieronim** (prvotni) (40).

1946 - **kip M.B.** so prenesli z oltarja na levo steno ladje.

1948 - oltar so na novo blagoslovili. V nišo so postavili **relief Brezmadežnega srca Marijinega**, ki je na podlagi iz veronskega marmorja.

Od takrat dalje se oltar ni več spreminjal. Kdaj so odstranili stranska kipa, ni znano.

Podatki, ki jih ne citiram, so povzeti po "Spominski knjigi", ki je iz arhiva v župnišču.



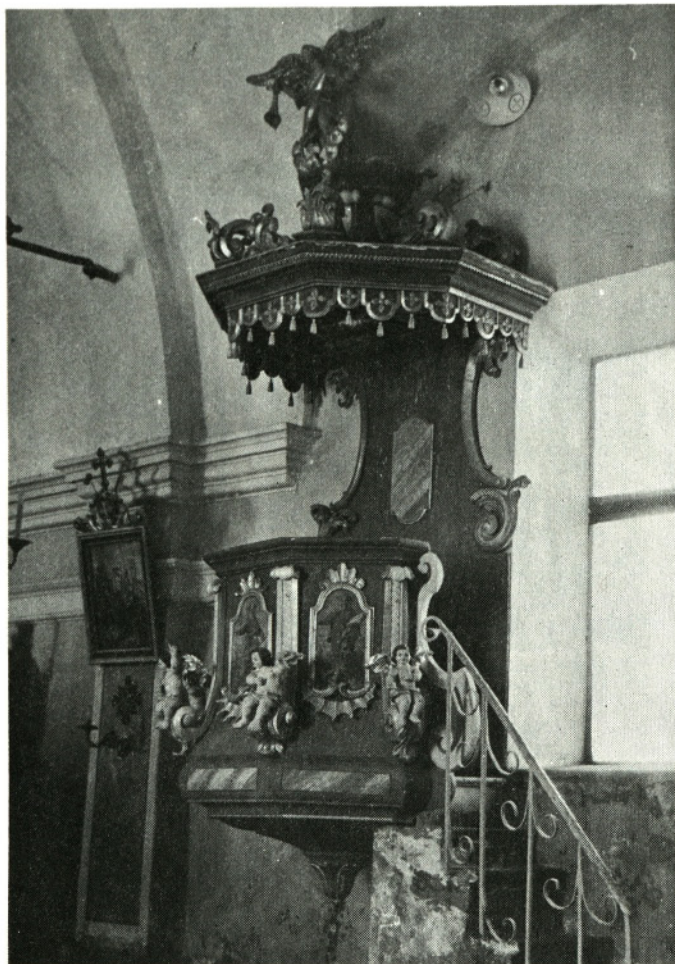
28. Vrh - desni oltar leta 1929 (preslikava fotografije iz istega leta (foto: M. Frelj))



29. Vrh - postavitve kipov na levem stranskem oltarju iz leta 1929 (preslikava: M. Frelj)

OSTALA CERKVENA OPREMA

Prižnica je "preprosto dekorativno delo z rokoko ornamentiko" (41). Na balkonu so štiri volute, na katerih sedijo nerodno izdelani leseni angeli. Med njimi so štiri platnene slike, na katerih so upodobljeni evangelisti. Slike so presenetljivo kvalitetne, kaže pa, da niso bile izdelane za to mesto, saj so okvirji okoli njih ponekod večji. Nastale so v 2. pol. 18. stol. (42). Ostrešje prižnice je sestavljeno iz plitkega zobčasto narezljanega baldahina, na katerem se ponovi motiv volut. Čisto na vrhu stoji angel s trobento. Prižnica je v celoti iz lesa.



30. Vrh - prižnica (foto: M. Frelih)

Lesena korna ograja je dobro domače delo. V sredini je **slika kralja Davida** s harfo, ki je delo Bradaške. (43) V inventarju iz leta 1926 je zapis: "V ozadju ladje je zidan kor, ki je bil leta 1922 v zgornjem delu izbočeno podaljšan in opremljen z leseno lakirano ograjo. Na levi strani je za novo ohranjena še

prejšnja zidana. (op. odstranjena 1929)"(44). **Orgle** so iz leta 1910 (45). Pod korom je **spovednica** z rezljanim ornamentom in **sliko sv. Petra**. Nasprotni stoji star lesen **tabernakelj** iz leta 1889. Na vratih je v lesu izrezljan **relief Kristusovega krsta**. Klopi so iz leta 1899 (46).



31. Vrh - evangelist Matej s slike na prižnici (foto: M. Freljih)

Križev pot je iz 1. pol. 19. stol. in je podoben onemu iz Rovt. Delo je razmeroma dobro, barve so močne (47). Na stenah ladje sta **kipa M.B. in sv. Jožefa** iz leta 1895, ki sta bila prej na stranskih oltarjih. Na desni steni je še **križ** z letnico 1906. Ob slavoloku visi barvna **slika Brezjanske Marije**, ki je navadno tiskarsko delo. Sem so jo postavili med zadnjo vojno (48).

K cerkveni opremi sodijo tudi **bandere**, ki jih občasno izpostavijo. Ker so vsa zložena na podstrehi zakristije, bom pri njihovi predstavitvi uporabila Maroltov opis in dodatne arhivske podatke:

1. Bandera s slikama **sv. Treh kraljev** in **Rožnovensko M.B.**, obe olje na platno, 90 x 130 cm, so naročili leta 1909 pri Sattnerju v Ljubljani.

2. **Dve banderi bratovščine sv. Rešnjega telesa** s slikami **Keruba pred Evharistijo, sv. Jožef** in **M.B. sv. Rožnega venca**, vse olje na platno, velikosti 39 x 50 cm, so naročili leta 1906 pri Hofbauerju v Ljubljani.

3. **Zastava Marijine družbe** s slikama **Rožnovenske M.B.** in **sv. Alojzija**, obe olje na platno, velikosti 40 x 50 cm.

Popisala sem vso opremo, ki jo danes še lahko vidimo v cerkvi. Na tem mestu pa bi rada spregovorila še o kipih in slikah, ki sta jih leta 1929 videla Stele in Marolt, danes pa jih ni nikjer več. Kakšna je bila usoda teh del, ne vem, zagotovo pa jih je preveč, da bi jih spregledali.

1. V župnišču sta bila **reliefa**, ki sta do leta 1858 stala na stranskih oltarjih. Prvi je prikazoval **sv. Apolonijo** z zobovjem in kleščami v rokah, nad njo pa so bile angelske glavice. Drugi je bil relief **M.B.** Njuna velikost je bila 60 x 120 cm. Marolt je predvideval, da sta stala na velikem oltarju, in sicer tam, kjer sta takrat bila kipa **Janeza Krstnika** in **sv. Ane (49)**.

Nadalje so pogrešani sledeči kipi:

2. **Kip mučenca** iz ok. 1800

3. Kamnit **kip sv. Štefana** iz srede 18. stol.

4. Leseni **kip sv. Florijana** iz srede 19. stol.

5. **Kip sv. Neže**, delo Jeršiča

6. **Kip sv. Lucije**, ki je stal na levem stranskem oltarju

7. **Kip sv. Mihaela**, delo Jeršiča

8. **Kip sv. Jederti**, ki je stal na levem stranskem oltarju

9. **Kip sv. Vida**, ki so ga 1917. leta postavili k orglam na kor

10. **Kip sv. Valentina** z desnega stranskega oltarja

11. **Kip sv. Blaža** z desnega stranskega oltarja

Le za dva kipa poznamo novo nahajališče. Leta 1937 je Narodna galerija odkupila **gotski kip Marije** iz 15. stol. Kip s podatki je objavljen (50). **Kip. sv. Blaža**, ki sem ga imenovala že zgoraj, stoji danes v župnišču. Izmed likovnih del pogrešam:

1. Sliko **sv. Trije kralji**, olje, platno, 91 x 198 cm, domnevno Štefan Šubic (Marolt)

2. **Sv. Florijan**, olje, platno, 66 x 163 cm

3. Nebo s sliko **sv. Rešnjega telesa** iz Layerjeve delavnice. Nad klečečima keruboma so angelske glavice razporejene okoli rokokojške monštrance. Olje, platno, 116 x 163 cm (51).

Mislím, da je z vsem, kar je napisanega, cerkev dovolj dobro predstavljena. Bralca sem želela seznaniti s cerkvenim objektom, njegovo opremo in z nekaterimi problemi. Kjer je bilo mogoče, sem zapisala tudi arhivske podatke.

Nedvomno so trije baročni oltarji najlepši del cerkve. S svojim izgledom vzbujajo v obiskovalcu občutek lepote in ugodja. Ko stojimo pred njimi, se nam nehote postavljajo vprašanja, kdo je njihov avtor, kdaj in kje so nastali, kdo jih je lahko naročil?

V nadaljevanju želim vsaj deloma odgovoriti na ta vprašanja, koliko pa mi bo to uspelo, naj rzsodi vsak sam.

GRBI

Vso pozornost si zaslužijo grbi na glavnem oltarju, saj sem preko njih ugotovila naročnike. Prvi poizkus njihove določitve sega v leto 1895, ko odgovarja Alfonz Müllner(52) župniku iz Vrha: "Gerb I - dva zamorca in trije

rombi, sliči škofom freisinskim. Gerb II in III nisem mogel med kranjskimi gerbi najti. Ni jih ne v Valvazorju, ne v zbirki krajskih slikanih gerbov v Deželnem arhivu. Zna biti, da se mi še posreči. Freisinski škof je bil verjetno patron" (53).

Drugi, ki je poskusil določiti grbe, je bil Marolt. O njih je zapisal: "Nad nišo je grb tujega samostana ali škofa, nad stranskima kipoma pa visita še dva tuja" (54).

Stele je o grbih zapisal, "na velikem oltarju je brižinski grb" (55). Obstaja pa še razlaga, ki jo je zapisal župnik leta 1954. V svojem poročilu pravi, "da so na oltarju trije grbi neke tirolske grofovske družine" (56). To misel je povzel po "Spominski knjigi."

Kot je razvidno, se ni nihče natančneje poglobil v omenjeno problematiko. Zapisali so različne domneve, nihče pa jih ni preveril. Poglobljena raziskava pa je dala naslednji rezultat:

Grb I, ki je nad glavno nišo, pripada freisinskemu škofu **Janezu Frančišku**, ki je deloval med leti 1695-1727 (57). Grb je razdeljen na štiri dele, kjer so diagonalno postavljeni trije rombi in dva zamorca. Na vrhu je škofovska palica, mitra, meč in viteška čelada.

Enak grb je upodobljen na sliki, ki prikazuje Škofjo Loko leta 1697. Pod njo je napis, ki se v prevodu glasi: "Prevzvišenemu in prerodnemu knezu in gospodu gospodu Janezu Frančišku, knezu svetorimskega cesarstva in škofu v Freisingu . . ." (58).

Upodobitev enakega grba in napis pod sliko, sta nedvomno dokaz, da gre za znak iste osebe. Prisotnost freisinskih škofov na našem ozemlju pa lahko podkrepim tudi z zgodovinskimi podatki. Po madžarskem porazu pri Augsburgu (955) je naše ozemlje ponovno pripadalo nemškemu vladarju. Z zemljo je svobodno razpolagal in jo razdajal posvetnim in cerkvenim velikašem. Na slovenskem se je tako močno ukoreninila škofija, ki je imela sedež v Freisingu na Bavarskem. V začetni fazi si je pridobila ozemlje na slovenskem Koroškem, v 2. pol. 10. stol. pa se je njeno posestvo razmahnilo še na področje Kranjske. Škofja Loka z okolico je postala pomembno središče.

V cerkveni organizaciji je od leta 811 spadalo loško področje pod patriarha v Ogleju. Od leta 1074 je imel pravico, da je na ozemlje postavljaj duhovščino, ki mu je morala biti odgovorna v vseh zadevah. Freisinski škof kot cerkveni dostojanstvenik na tleh loškega gospostva ni imel cerkvene oblasti, pripadala pa mu je posvetna. V 12. stol. si je pridobil patronatsko pravico, po kateri je mogel biti nastavljen na freisinsko loškem gospostvu le tisti duhovnik, ki je imel tudi njegovo soglasje. Obsežno ozemlje, ki ga je zajemala loška pražupnija, in vse večje naraščanje prebivalstva je nujno zahtevalo manjše cerkvene upravne enote. Tako so začeli nastajati vikariati, ki so jih upravljali vikarji (59). Za nas je pomemben vikariat v Zireh, ki je bil ustanovljen leta 1384, saj mu je med drugim pripadala tudi cerkev sv. Treh kraljev na Vrhu nad Rovtami (60).

Sedaj lažje razumemo, zakaj je na oltarju grb freisinskega škofa. Skoraj gotovo je on naročnik treh kamnitih oltarjev, ki že po svojem razkošnem izgledu opozarjajo na bogatega naročnika. Da bi se vse to ohranilo v spominu, so na oltar pritrtili tudi njegov grb.

Grb II, ki je na desni strani za sv. Volbenkom, pripada loškemu **glavarju Jožefu Antonu Evzebiju pl. Haldnu**, ki je deloval med leti 1704-1713 (61). Grb je razdeljen na štiri dele, kjer sta diagonalno postavljena dva leva in šest cvetic na modrih trakovih. Na sredini so trije krogci. Nad grbom je krona.

Ker je bil freisinski škof preveč oddaljen od Škofje Loke, je na svojem gospostvu nastanil glavarja, ki je skrbel za to, "da so ostale pravice škofa čim bolj nedotaknjene tako od zunanjih kot notranjih nasprotnikov" (62).

Da je grb gotovo njegov, lahko dokažem s primerjavo. V "Spominski knjigi bratovščine sv. Dizme" iz 18. stol. so zbrani grbi in kratki opisi vseh članov omenjene bratovščine. Na pergamentnem listu št. 82 in 156 je upodobljen grb Jožefa Evzebija Haldna, ki se je bratovščini priključil leta 1710. V kartuši na listu št. 156 je naslednji zapis: "Jožef, Anton, Rudolf, Ferdinand baron Halden - Neutberg, Autzenriedt, gospod v Oxenbrunn in Anhovnu, komornik presvetlega kneza salzburškega, tajni svetnik presvetlega kneza freisinškega, tudi glavar gospodstva in mesta Loka" (63).

Zapis se ujema z domnevo, da je oltarje na Vrhu naročil freisinški škof, pri tem pa je sodeloval njegov namestnik - loški glavar, ki je živel na slovenskem ozemlju.

Med grbom na pergamentu in onim z Vrha sta opazni dve razliki. Na Vrhu so krogi iz sredine oblikovani kot "kavina zrna", na pergamentni upodobitvi pa so obarvani na pol modro in roza. Na Vrhu jih je umetnik pobarval enotno, na sredini pa je naredil zarezo.

Druga razlika je opazna pri levih, ki na Vrhu držita palici s "kavinimi zrnji", na pergamentu pa držita palici s cvetom na koncu. Do omenjenih razlik je prišlo zaradi stiliziranega oblikovanja.

Grba III, ki je na levi strani za kipom škofa, žal še nisem uspela določiti. Na modri podlagi sta dva trikotnika s cvetom na vrhu. Nad grbom je krona.

Ker nimam nobenih podatkov, bom zapisala le dve ideji, ki pa bi ju bilo potrebno še raziskati. Trikotnik me spominja na dimnik plavža, iz katerega se kadi dim, ki je tu upodobljen kot cvet. Če pogledamo grb natančneje, vidimo, da so na trikotniku upodobljene neenakomerne krivulje, ki niso ornament, spominjajo pa na ogenj oz. dim. Morda je to grb kakega fužinarja, saj vemo, da so freisinški škofje razvijali fužinarstvo na našem ozemlju že od 14. stol. dalje. Največji center so bili Železniki (64). Na tem mestu naj opozorim tudi na napis na stopnici glavnega oltarja, za katerega je rečeno, "da je znak podoben znamenju nekega fužinarja iz Železnikov" (65).

Druga rešitev pa se navezuje na grb **Fridericha von Sonnenburga**, ki je upodobljen na neki srednjeveški pesnitvi, ki je ohranjena v muzeju Jedenspeig v Avstriji. Podobnost je očitna, žal pa tega grba nisem zasledila v naših zbirkah. Kljub temu, da ostaja **grb III** še naprej neznanka, pa je gotovo, da je pripadal pomembni osebi, ki je sodelovala s samim škofom in glavarjem. Da so bili grbi na oltarju že na samem začetku, potrjuje letnica 1709, ki je vklesana na stopnici. Odlično se ujema s časom službovanja **Janeza Frančiška** (1695-1727) in **loškega glavarja Haldna** (1704-1713). Oltar je do leta 1713 zagotovo že stal na sedanjem mestu.

S tem pa sem se že dotaknila vprašanja, ki je povezano s samostanom v Bistri. Povsod v literaturi se namreč omenja, da so oltarji domnevno od tam, nihče pa tega ni dokazal. V župnijski kroniki je celo zapisana cena, za katero so dobili oltarje, pri tem pa moramo biti previdni, saj so omenjene podatke zapisali leta 1895, torej kar 186 let po nastanku le-teh (66).

Od kod torej povezovanje oltarjev s samostanom v Bistri? Literatura omenja, da so redovniki imeli oltarje, ki so nastali ok. 1700 in ki so večinoma pripadali delavnici Mihaela Cusse, v seznamu teh del pa niso omenjeni ti z Vrha (67). Oltarji, ki so danes na Čevicah v Logatcu, na Rakitni, Preserju, v Mateni in Borovnici (domnevno), kažejo določene sorodnosti z oltarji na Vrhu, kar pa ne pomeni, da so bili tudi ti nekoč v Bistri (68). Opozarjam torej na možnost, da je ravno ta sorodnost zapeljala raziskovalce, da so le-ti zmotno pisali o oltarjih z Vrha. V Bistri so posvetili novo cerkev šele leta 1700 (69). Nerazumljivo je, da bi nove oltarje prodali že čez devet let, saj sem zapisala, da so bili oltarji na Vrhu

postavljeni najkasneje med leti 1709-1713. Že Stele je podvomil v provenienco iz Bistre, saj pravi: "Ni verjetno, da so oltarji prenešeni iz Bistre, ker so ustvarjeni naenkrat kot enota (reliefa stranskih oltarjev sta pendanta)" (70).



32. List 156 iz "Spominske knjige bratovščine sv. Dizme" (preslikava: M. Frelih)

Če sem uspela odgovoriti na vprašanje, kdo je naročil oltarje in s tem ovrgla povezavo z Bistro, pa ostaja odprto vprašanje, kdo je njihov avtor.

Po tipu sodijo oltarji iz cerkve sv. Trije kralji v skupino baročnih črnih kamnitih (v lit. marmornatih) oltarjev, ki jih krasijo pisani, kamniti vložki. Tak tip je uvedel pri nas Mihael Cussa, ki je bil doma iz Vipavske doline, svoje znanje pa si je pridobil v italijanskem okolju. Njegova vloga je izrazito kamnoseška. Oltarni nastavki imajo dva ali štiri stebre, močno profilirano gredo in segmenta v atiki. Za ornament uporablja kamnito inkrustacijo, ki jo vnaša na čelno stran menze,

okoli oltarne niše ali ob robovih atike. Včasih jo uporabi tudi na oltarnih krilih. Na temno kamnito arhitekturno osnovo postavlja bele kamnite plastike, ki jih je naročal večinoma v Benetkah (71).



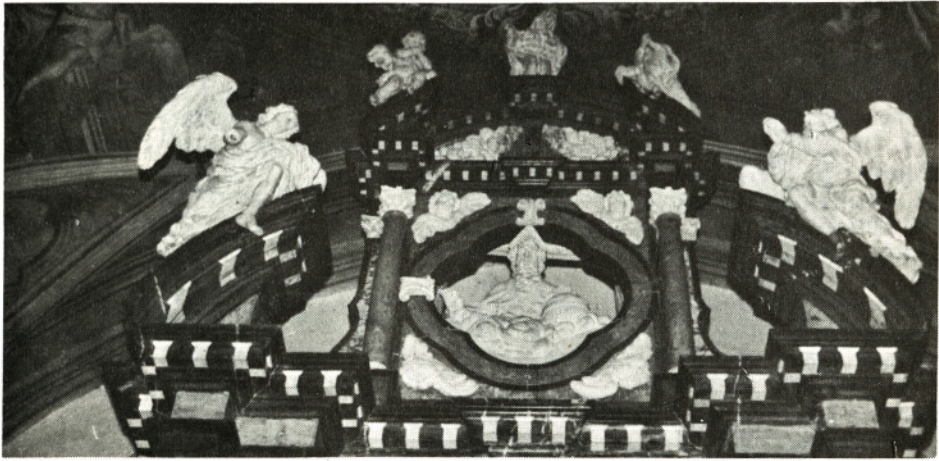
33. Vrh - neznani grb (foto: M. Frelih)

Oltarji z Vrha imajo vse lastnosti Cussove delavnice, zaradi poznega nastanka, pa jih ne moremo pripisati samemu mojstru, saj je Cussa umrl že leta 1699. Tudi po arhitekturni zasnovi so nekoliko drugačni. Pri Cussi še ne zasledimo v prostor pomaknjeno nišo, močno golšasto gredo. Njegovi oltarni nastavki so bolj ploščati, to kar pa vidimo na Vrhu, pa je že rezultat nadaljnjega razvoja.

Avtor predstavljenih oltarjev ostaja za sedaj še neznan. V nadaljevanju pa bi rada opozorila na tri oltarje, ki so po materialu, oltarni zasnovi in ornamentiki zelo blizu oltarjem z Vrha. V mislih imam **glavni oltar v cerkvi na Žalostni gori pri Mokronogu**, **glavni oltar v Marijini cerkvi na Savi na Jesenicah** in **glavni oltar v Remetah pri Zagrebu**. Ker v literaturi nisem našla nobenega podrobnejšega zapisa o njih, jih bom natančneje predstavila in opozorila na medsebojne podobnosti.

MOKRONOG - romarska cerkev Žalostne Matere Božje

Cerkev je v osnovi baročna zgradba z ravno zaključenim prezbiterijem in psevdogotskim zvonikom. Po Valvazorju naj bi jo zgradili ok. 1670. leta, dozidali pa so jo leta 1797, kar potrjuje letnica nad stranskimi vrati (72).



34. Žalostna gora - glavni oltar, atika (foto: M. Frelih)

Glavni oltar je iz črnega kamna, okrašen z barvno inkrustacijo in belimi kipi iz mavca. Na zadnji strani visi lesena tablica z letnico 1675, ki jo povezujejo z nastankom oltarja. Močna razgibanost oltarne arhitekture, ornamenta in plastike, pa se ne ujemajo z omenjeno letnico. Znano je tudi, da se tak tip oltarja pojavi pri nas ok. 1687, ko so izpričana prva Cussova dela. V povezavo tablice z oltarjem je podvomil že A. Žlogar, ko je zapisal: "Jaz sodim, da je to tablico Hicinger sam obesil za altar, ker je v svojih spisih ne omenja. Dato je utegnil vzeti iz grajščinskega arhiva, ktereга je večinoma preiskal, kakor se mi je povedalo" (73).



35. Žalostna gora - tablica z napisom in letnico (foto: M. Frelih)

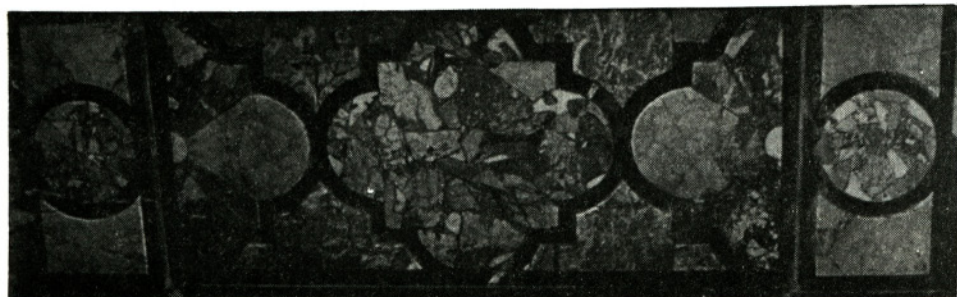
Stele je tablico poznal, oltar pa je datiral v konec 17. ali na začetek 18. stol. (74). Avtor oltarja ni znan.

Pri natančnejšem ogledu opazimo naslednje sorodnosti z oltarjem na Vrhu:

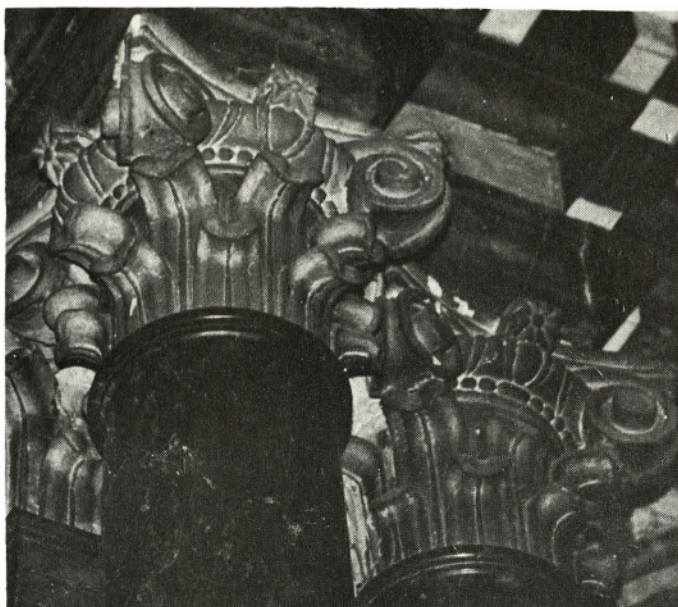
1. Pred nami je **stebriščni oltar** iz črnega kamna z vso tipično dekoracijo.
2. **Oltarna menza** je okrašena s tremi rozetami, ki pa so oblikovane bolj reliefno in organsko.
3. Na podstavkih stebrov je enak ornament iz pisanega kamna.
4. **Oltarni nastavek** ima štiri črne, gladke stebre, ki se proti vrhu rahlo zožujejo. Spodaj so inkrustirani bastoni.
5. **Kapiteli** so kompozitni in enako oblikovani.
6. **Oltarna niša** je polkrožna, vloženi so barvni kamni, ki si sledijo v enakem zaporedju, le da tu v dveh pasovih.
7. **Kota** nad nišo sta okrašena s stilizirano cvetlico.
8. **Ogredje** in segmenta so okrašeni s simuliranim dentilom.
9. **Atika** je oblikovana podobno, le da sta tu dva stebra in deteljičasto oblikovana niša, ki je brez inkrustacije.
10. **Zaključek** atike sestavlja ogredje s simuliranim dentilom. Segmenta sta povezana z lokom.
11. **Vhoda** za oltar sta okrašena enako kot na Vrhu.



36. Žalostna gora - oltarna menza (foto: M. Freljih)



37. Vrh - oltarna menza (foto: M. Klemenčič)



38. Žalostna gora - kapitel (foto: M. Frelih)



39. Vrh - kapitel (foto: M. Frelih)

V plastiki so naslednje sorodnosti:

1. **Oltarni krili** sta okrašeni z angelsko glavico, ki gleda iz trakastega akanta.
2. **Kipa sv. Peter in sv. Pavel** sta iz mavca in belo pobarvana. Stojita nad oltarnim obhodom. V niši je kip **Pieta**, ki je bil prvotno tudi bele barve, sedaj pa je neprimerno pobarvan.



40. Žalostna gora - oltarno krilo
(foto: M. Frelih)



41. Vrh - oltarno krilo
(foto: M. Frelih)

3. Na segmentnih lokih sta dva bela angela, ki sta iz mavca.



42. Žalostna gora - angel na segmentu (foto: M. Frelih)



43. Vrh - angel na segmentu (foto: M. Klemenčič)

4. Opozoriti želim še na **cvetlični ornament**, ki je na Žalostni gori med velikima stebroma, na Vrhu pa med stebričema v atiki. Cvetovi so nanizani na trak.

5. **Motiv angelskih glav**ic s perutnicami z atike na Žalostni gori zasledimo na stranskih oltarjih na Vrhu.

Kljub velikemu številu sorodnosti, so opazne tudi nekatere razlike, ki pa so verjetno le izraz variacije in težnje k enkratnosti. Predstavljene sorodnosti nedvomno spodbujajo k razmišljanju o istem avtorju ali iste delavnice, pri čemer pa moramo biti previdni, saj je npr. plastika le preveč različna po svoji kvaliteti.

Vprašanji avtorstva in čas nastanka ostajata odprti. Z arhivskimi viri si ne morem dosti pomagati, saj je požar leta 1681 vse upepeljal (75). Do trdnejših zaključkov bi lahko pripeljale le natančne stilne študije, na tem mestu pa naj bo dovolj le opozorilo na nenavadno sorodnost.

JESENICE - Marijina cerkev na Savi

Cerkev so postavili na pragu 17. stol. Bucelleniji, ki so se iz Bergama preselili na Gorenjsko. Bili so močna kovaško fužinarska družina, ki je v okolici Jesenic postavila tudi več cerkva. Med prvimi so zgradili **Marijino cerkev na Savi**, ki stoji poleg graščine (76). Na plošči, ki je vzdana v ladji, je napis, ki pravi, "da sta cerkev postavila brata Julij in Oktavij Bucelleni, posvetil pa jo je ljubljanski škof Tomaž Hren 26. novembra 1606" (77).

Danes je cerkev del Tehniškega muzeja Jesenice, stoji pa sredi železarskega kompleksa. Prostor, ki je spremenjen v skladišče, je skrajno neurejen, kamniti oltar, ki je še edini del cerkvene opreme pa je pokrit z debelim slojem rdečega prahu.

Datum nastanka oltarja ni znan. Fr. Ausec datira oltar v čas okoli 1700 ali nekaj čez, ko so na veliko postavljali marmornate oltarje na Jesenicah, v Radovljici in ljubljanski stolnici. Oltar naj bi pripeljali Ruardi iz Višarj preko morja (78). Stele ga uvršča v 1. pol. 18. stol. (79).

Leta 1929 sta na oltarju še stala dva "lesena kipa - **sv. Nikolaj** (mašnik v mašnem plašču, z biretom na glavi in z zaprto knjigo v levici), ter **sv. Valentin**, čigar relikvije so nekoč bile tu shranjene" (80). Vsak kip je bil visok 163 cm, kar je razvidno iz skice, ki jo hranijo v Škof. arh. v Ljubljani. Kje so kipi danes, ne vem. Leta 1952 naj bi del cerkvene opreme prenesli v župnijsko cerkev na Jesenicah (81). Te informacije nisem preverjala.

Na oltarju sta danes še dva angela, ki sedita na segmentnih lokih in dva v atiki. V niši je bila nekoč slika **Marijinega vnebovzvetja**, ki je iz Layerjeve delavnice (82). V atiki je bila slika **sv. Antona z mučencem** iz 18. stol. Obe sliki sta danes v Tehniškem muzeju Jesenice, ki ima svoje prostore v graščini ob cerkvi. Na vrhu glavne niše je bil nekoč grb, poznan pa mi je le njegov opis.

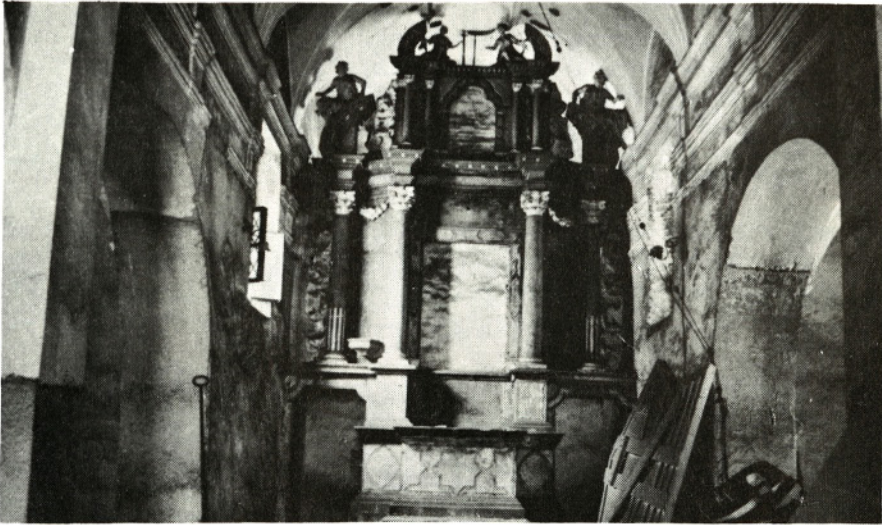
Tudi na tem oltarju opazimo določene sorodnosti z onimi na Vrhu.

1. Pred nami je **stebriščni oltar** iz črnega kamna, ki ima vso tipično dekoracijo. Na temnem nastavku sta stala bela kipa.

2. Ker je **menza** krajša, je okrašena le z eno celo rozeto in dvema polovicama. Oblika geometrično oblikovanih rozet je popolnoma identična z onimi na Vrhu.

3. Motiv, ki je tu ob strani menze, je na Vrhu na podstavkih stebrov.

4. Ker je oltar manjši, sta dva **stebra** ob niši, dva pa nad oltarnim obhodom. Stebra na sredini oltarnega nastavka sta iz svetlo rdečkastega kamna, stebra nad obhodom, pa sta identična z onimi na Vrhu. Črn poliran kamen je okrašen z bastoni v spodnjem delu.



44. Jesenice - glavni oltar v Marijini cerkvi na Savi (foto: M. Frelih)

5. **Kapiteli** so kompozitni in enako oblikovani kot na Vrhu.
6. **Oltarna niša** je pravokotna in okrašena z barvno inkrustacijo.
7. Na **ogredju in segmentih** je simulirani dentil iz belega in črnega kamna.
8. V **atiki** sta ponovno dva manjša stebra ob vijugasto zaključeni niši, ki je okrašena.
9. Zaključek atike je okrašen s simuliranim dentilom.
10. Vhoda za oltar sta identična z Vrhom.



45. Jesenice - kapitel iz Marijine cerkve na Savi (foto: M. Frelih)

V plastiki so naslednje sorodnosti:

1. **Oltarni krili** sta okrašeni z angelsko glavico, ki gleda iz trakastega akanta. Obdaja jo enako perje kot na Vrhu. Angelska glavica zapolnjuje tudi prostor med segmentoma in stebričema v atiki.

2. **O kipih** svetnikov ne morem napisati ničesar, saj jih v cerkvi ni več. Na istih mestih kot na Vrhu sta tudi tu dva angela.

3. **Motiv girland**, ki je med stebroma ob niši, zapazimo na Vrhu na stranskih oltarjih.

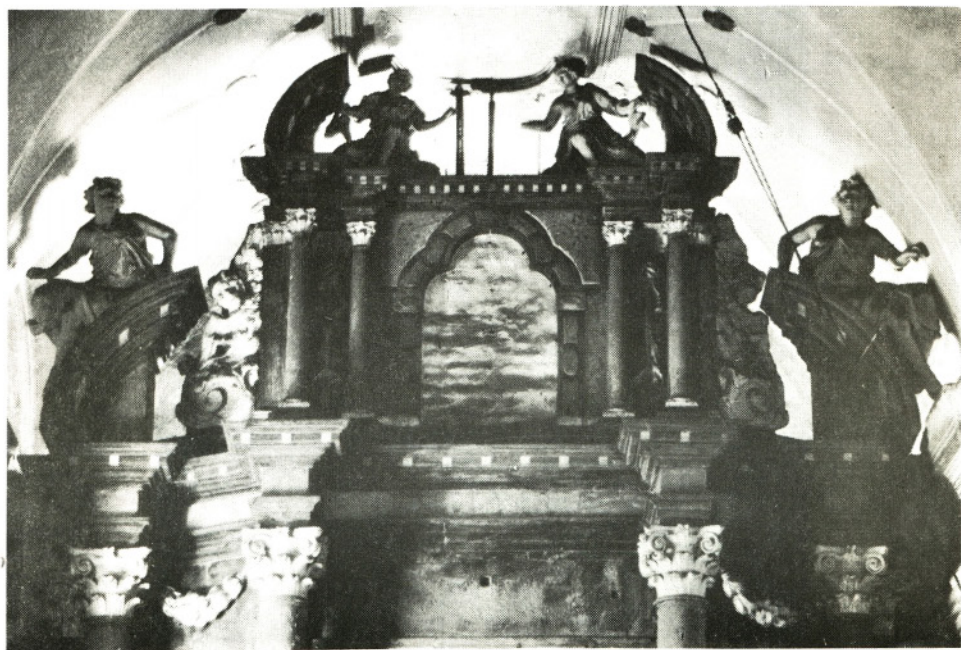
Oltar je nedvomno podoben onemu z Vrha in z Žalostne gore. Nekoliko je spremenjena razporeditev arhitekturnih členov za kar lahko iščemo razloge v manjšem prezbiteriju.



46. Jesenice - oltarno krilo (foto: M. Freljih)



47. Jesenice - girlanda med stebroma (foto: M. Frelih)

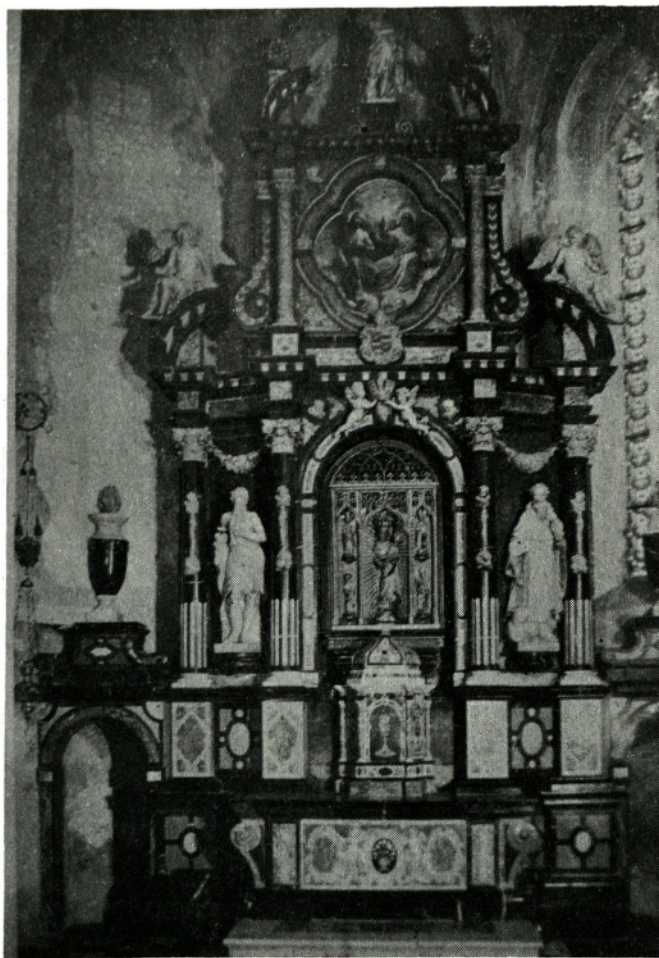


48. Jesenice - angelske glavice med segmentom in stebričem v atiki (foto: M. Frelih)

REMETE PRI ZAGREBU - pavlinska cerkev sv. Marije

Glavni oltar v Remetah je edini izmed obravnavanih, pri katerem poznamo avtorja in čas nastanka. Izdelala sta ga **Tomo Jurjević** in **Pavel Belina** leta **1707** (83). Omenjeno delo in **oltar Zadnje večerje** ter **sv. Luke** iz zagrebške stolnice so dolgo časa pripisovali **Mihaelu Cussi**, ki je na Hrvaškem znan po **prižnici iz stolnice v Zabrebu** (1695) in **oltarju** v frančiškanski cerkvi v **Karlovcu** (1698). Željko Jiroušek pa je z arhivskimi viri dokazal, da pripadajo oltarji iz **Remet** in iz **Zagreba**, **Tomu Jurjeviću**. Doma je bil iz Ljubljane, šolal pa se je pri Cussi do leta 1694, ko je stopil v pavlinski red v Remetah (84).

Mnogo skupnih točk povezuje tudi to delo z oltarjem na Vrhu, Žalostni gori in Jesenicah.



49. Remete - glavni oltar (preslikava: M. Frelih)

1. Pred nami je ponovno **stebriščni oltar** iz črnega kamna, ki je dekoriran z pisanimi vložki.

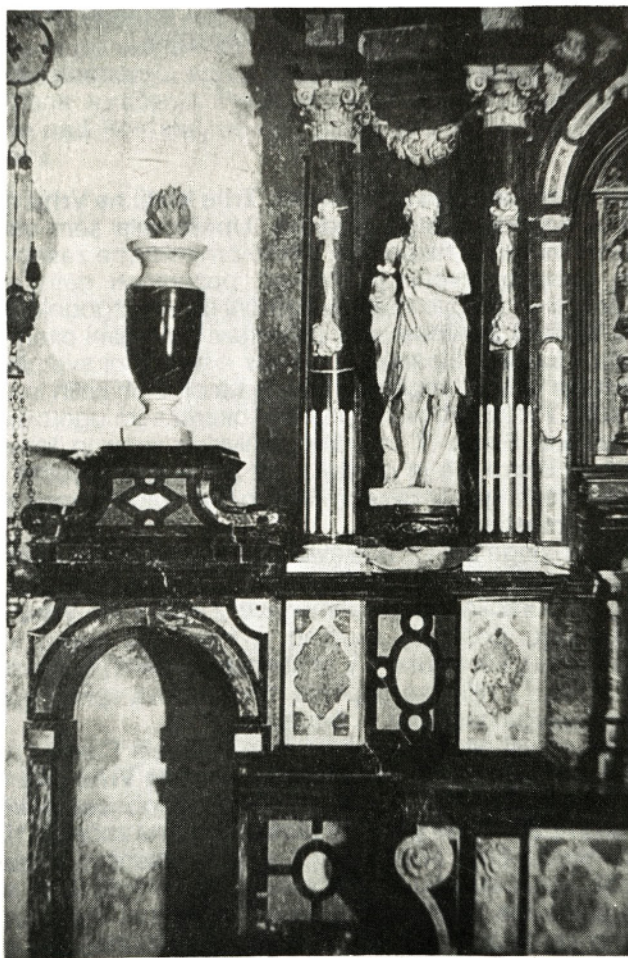
2. Dekoracija na **oltarni menzi** je izmed vseh najbolj razgibana in baročno vihrova. Sestavljena je iz treh kartuš, med katerimi stojita dva angela.

3. Na **podstavkih stebrov** je ponovno rombast motiv, ki pa je izpeljan bolj živahno kot na Vrhu.

4. Razporeditev štirih črnih poliranih **stebrov z bastoni** v spodnjem delu je popolnoma identična z razporeditvijo na Vrhu. Stebre dodatno krasijo še viseči cvetovi, ki jih na Vrhu in Jesenicah zapazimo med zgornjimi stebriči, na Žalostni gori pa med glavnimi stebri.

5. **Kapiteli** so kompozitni in enako oblikovani.

6. **Rob polkrožne oltarne niše** je inkrustiran. Zaporedje barvnih kamnov je identično z Vrhom in Žalostno goro.



50. Remete - oltar (preslikava: M. Frelih)

7. **Ogredje in segmenta** so okrašeni s simuliranim dentilom iz belega in črnega kamna.

8. **Atika** je oblikovana na podoben način kot na Žalostni gori. Ob deteljičasti oltarni niši stoji na vsaki strani stebrič, krili atike pa tvorita kamniti voluti. Okoli niše so štiri angelske glavice, ki jih vidimo tudi na Žalostni gori.

9. **Zaključek atike** sestavljajo ogredje in segmenta s simuliranim dentilom.

10. **Vhoda za oltar** sta okrašena drugače, nad njima pa namesto kipov stojita vazii.

V plastiki so opazne določene spremembe.

1. Oltar je **brez kril** z angelsko glavico.

2. **Kipa svetnikov** na osrednjem delu in **keruba** na segmentih so po kvaliteti boljši.

Po dekoraciji in plastiki je zadnji predstavljeni oltar nedvomno najbolj razgiban izmed vseh obravnavanih. Kvalitetna je tudi plastika.

Predstavljeni oltarji gotovo niso osamljeni primeri v našem ožjem in širšem kulturnem prostoru. Z nadaljnjo raziskavo bi odkrili verjetno še kakšen primer iz obravnavane skupine in s tem prišli do novih spoznanj.

ZAKLJUČEK

V nalogi sem želela predstaviti cerkev **sv. Trije kralji na Vrhu nad Rovtami** iz umetnostnega in zgodovinskega gledišča. Upoštevala sem vso literaturo in arhivske vire, ki so mi bili na razpolago. Opisu arhitekturne zasnove cerkve sledi opis in popis njenega inventarja. Največ pozornosti sem namenila trem kamnitim oltarjem, ki so gotovo najlepši baročni izdelek zgodnjega 18. stoletja v občini Logatec. Njihova zlahtnost se v primerjavi z drugimi oltarji na Logaškem kaže v materialu - kamen, kiparskem okrasu - štirje kipi svetnikov, angela na segmentih glavnega oltarja, angelske glavice na oltarnih krilih in v ornamentiki - barvna inkrustacija. Preko grbov na glavnem oltarju sem ugotovila, da oltarji ne izvirajo iz samostana Bistre. Z uporabo arhivskih virov in literature, tako za Škofjo Loko kot za Bisto, se je izkazalo, da sta oltarje naročila freisinški škof Janez Frančišek in loški glavar Evzebij Halden. Vrh nad Rovtami tudi teritorialno ni nikoli pripadal samostanu Bistra.

V drugem delu naloge sem predstavila oltarje iz **Marijine cerkve na Savi na Jesenicah**, iz **Žalostne gore pri Mokronogu** in iz **Remet pri Zagrebu**. Vsi trije oltarji, ki sem jih uporabila zaradi primerjave z oltarji na **Vrhu nad Rovtami**, nedvomno sestavljajo posebno skupino o kateri ne vemo veliko. Njihova podobnost v materialu, konstrukciji, v arhitekturnih členih in dekoraciji, verjetno ni le naključje. V zvezi z njimi se odpirajo mnoga nova vprašanja, med drugim tudi vprašanje njihovega nastanka in avtorstva.

Skoraj gotovo so vsi oltarji nastali po smrti Mihaela Cusse (1699). Z letnico 1707 je datiran oltar v **Remetah pri Zagrebu**, oltar na **Vrhu nad Rovtami** pa je verjetno nastal okoli leta 1709. Glede na stilno podobnost lahko datiram tudi oltarja z **Jesenic** in z **Žalostne gore pri Mokronogu** na začetek 18. stoletja.

Oltarji so morda delo enega mojstra, ki je zasnovo Cussovih izdelkov izpopolnil z večjo razgibanostjo in dekorativnostjo. Morda je ta mojster izšel iz same Cussove delavnice, saj je znano, da je **Cussa** imel dva učenca. Po imenu in delu poznamo zaenkrat le **Toma Jurjevića**, ki je izdelal oltar v **Remetah pri Zagrebu**. Vseh predstavljenih oltarjev pa z njim ne smemo prehitro povezati. Vedeti moramo, da je **Tomo Jurjević** leta 1694 stopil v samostan v Remetah, ne

vemo pa, ali je kot redovnik smel sprejemati naročila in postavljati oltarje izven samostana. Med zasnovo in dekoracijo oltarjev obstajajo tudi določene razlike, drugačni po kvaliteti pa so predvsem kipi. **Oltar v Remetah** je izmed vseh najbolj razgiban, **oltarji z Vrha**, ki so nastali celo dve leti kasneje, pa kažejo večjo umirjenost in nelogičen korak nazaj.

Morda je **Cussovo** delo nadaljeval drugi učenec, o katerem pa ne vemo ničesar. Strokovna literatura omenja kamnoseško delavnico, ki je nadaljevala s tradicijo **Mihaela Cusse**, ne poznamo pa njenih umetnikov in njihovih del. Morda bi preko predstavljenih oltarjev prišli do pomembnih podatkov o tej ali pa kaki drugi kamnoseški delavnici.

Obstaja namreč možnost, da je delovala kakšna kamnoseška delavnica, ki sploh ni bila v povezavi z **Mihaelom Cusso** in njegovima učencema. Delovala je lahko zgolj na osnovi tedanjih potreb in naročil, popularno obliko kamnitega stebriščnega oltarja pa je vedno bolj izpopolnjevala.

Morda pa vseh predstavljenih oltarjev ne smemo gledati kot celoto, saj ni nujno, da so vsi nastali na našem ozemlju. **Oltar iz Marijine cerkve na Savi na Jesenicah** naj bi po ustnem izročilu prinesli iz **Višarij**. V tej nalogi navajam to izjavo zgolj kot informacijo, saj na tem mestu nisem imela namena odgovoriti na to in na podobna vprašanja. Predvsem sem želela predstaviti cerkev **sv. Trije kralji na Vrhu nad Rovtami**, ob tem pa so se nehote odpirala nova vprašanja in novi problemi.

OPOMBE:

1. Župnijski arhiv na Vrhu, Pismo duhovnika iz leta 1893, ki je naslovljeno na Deželni muzej v Ljubljani.
2. Anton Melik: **Posavska Slovenija**, Ljubljana 1959, p. 97.
3. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**: Umetnostni spomeniki Slovenije, Ljubljana 1929, pp. 151-155.
4. Sergej Vrišer: **Baročno kiparstvo v osrednji Sloveniji**, Ljubljana 1976, pp. 46-51.
5. V nadaljnjem besedilu uporabljam izraz "črni kamniti oltarji", saj je geološka analiza pokazala, da so oltarji iz črnega apnenca. Črn marmor ne obstaja, žal pa se v povezavi s kamnitimi črnimi oltarji vedno uporablja izraz "marmornati oltar", kar je napačno. Mislim, da ne bi smeli uporabljati nekih svojih izrazov, ampak terminologijo, ki je rezultat upoštevanja drugih strok, v tem primeru geologije.
6. Mihael Cussa je bil rojen ok. 1657 na Kuših pri Ajdovščini. V Ljubljani je vodil kamnoseško delavnico, v kateri je imel dva učenca in deset pomočnikov. Izdevalo je pretežno oltarne nastavke, kipe pa je naročal večinoma v Benetkah. Umrl je leta 1699 v Ljubljani. Seznam del glej: Sergej Vrišer: **Baročno kiparstvo v osrednji Sloveniji**, Ljubljana 1976, p. 202.
7. **Krajevni leksikon dravske banovine**, Ljubljana 1937, p. 405.
8. **Krajevni leksikon Slovenije**, I, Ljubljana 1971, p. 185.
9. Steletovi zapiski, SAZU, Ljubljana.
10. Spominska knjiga, Župnijski arhiv na Vrhu.
11. *ibid.*
12. **Krajevni leksikon dravske banovine**, Ljubljana 1937, p. 405.
13. *ibid.*
14. NŠAL: ŠAL/ž, fasc. 450, Vrh - sv. Trije kralji 1788-1919.
15. **Krajevni leksikon dravske banovine**, Ljubljana 1937, p. 405.
16. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
17. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Umetnostni spomeniki Slovenije, Ljubljana 1929, p. 151.
18. Spominska knjiga, Župnijski arhiv na Vrhu.
19. *ibid.*
20. *ibid.*
21. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
22. Spominska knjiga, Župnijski arhiv na Vrhu.
23. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
24. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
25. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
26. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
27. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
28. NŠAL: ŠAL/ž, fasc. 450, Vrh - sv. Trije kralji 1788-1919.
29. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
30. NŠAL: ŠAL/ž, fasc. 450, Vrh - sv. Trije kralji 1788-1919.
31. **Zgodnja Danica**, Ljubljana 1858, p. 181.
32. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 155.

33. NŠAL: ŠAL/ž, fasc. 450, Vrh - sv. Trije kralji 1788-1919.
34. ibid.
35. ibid.
36. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
37. To je relief in ne kip.
38. NŠAL: ŠAL/ž, fasc. 450, Vrh - sv. Trije kralji 1788-1919.
39. ibid.
40. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
41. Steletovi zapiski, XLVII, 1. 7. 1929, pp. 53-55.
42. ibid.
43. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
44. Arhiv na Vrhu.
45. Spominska knjiga, Župnijski arhiv na Vrhu.
46. ibid.
47. Steletovi zapiski, XLVII, 1. 7. 1929, pp. 53-55.
48. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
49. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 154.
50. Jana Intihar Ferjan, "Ljubljanska kiparska delavnica 15. stol., Seznam plastik", ZUZ, n.v. XXI, 1985, p. 131.
51. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljubljana 1929, p. 153.
52. Alfonz Müllner je bil direktor Deželnega muzeja v Ljubljani med leti 1889-1903. Glej: **Argo**, X, Informativno glasilo za muzejsko dejavnost, Ljubljana 1971, p. 39.
53. Župnijski arhiv na Vrhu.
54. Marijan Marolt: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis**, Ljublj. 1929, p. 153.
55. Steletovi zapiski, XLVII, 1. 7. 1929, pp. 53-55.
56. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
57. Pavle Blaznik: **Škofja Loka in loško gospostvo 973-1803**, Škofja Loka 1973, p. 450.
58. ibid., p. 307.
59. ibid., pp. 11-74.
60. ibid., p. 104.
61. ibid., p. 451.
62. ibid., p. 44.
63. DAS, **Spominska knjiga bratovščine sv. Dizme**, Ljubljana 1721.
64. Pavle Blaznik: **Škofja Loka in loško gospostvo 973-1803**, Škofja Loka 1973, p. 83.
65. Župnijski arhiv na Vrhu, pismo Alfonza Müllnerja iz leta 1895.
66. Spominska knjiga, Župnijski arhiv na Vrhu. Vlada je oltarje prodala za 3000 goldinarjev (6000 kron).
67. Marko Marin, "Kartuzija Bistra in njen stavbno zgodovinski problem," ZUZ, n.v. VIII, 1970, pp. 45-94.
68. ibid.
69. ibid.
70. Steletovi zapiski, XLVII, 1. 7. 1929, pp. 53-55.
71. Sergej Vrišer: **Baročno kiparstvo v osrednji Sloveniji**, 1976, p. 48
Cf. E. Cevc, "Kje je bil rojen kipar Mihael Cussa?", ZUZ, n.v. I, 1951, pp

- 222-224. Melita Stele, "Ljubljansko baročno kiparstvo v kamnu", **ZUZ**, n.v. IV, 1957, pp. 33-38. Viktor Steska, "Ljubljanski baročni kiparji," **ZUZ**, n.v. V, 1925, pp. 2-12.
72. Anton Zlogar: **Trojna božja pot s svetimi stopnicami**, Ljubljana 1881, pp. 21-27.
73. *ibid.*, p. 23.
74. Steletovi zapiski, XCI, 3. 10. 1913, pp. 12-13.
75. Anton Zlogar: **Trojna božja pot s svetimi stopnicami**, 1881, p. 23.
76. Blaž Resman, "Fužinarske cerkve iz začetka sedemnajstega stoletja na Jesenicah," **Kronika**, XXVI, Ljubljana 1978, p. 9.
77. *ibid.*, p. 13.
78. NŠAL: ŠAL/nčr Ausec, serija načrtov.
79. Steletovi zapiski.
80. NŠAL: ŠAL/nčr Ausec, serija načrtov.
81. NŠAL: ŠAL: Popis župnij iz leta 1954.
82. Steletovi zapiski.
83. Tomo Jurjevič je v virih omenjen od leta 1667 dalje. Doma je bil iz Ljubljane, kjer je delal v kamnoseški delavnici Mihaela Cusse. Do sedaj je edini znani učenec iz te delavnice. Leta 1694 je stopil v pavlinski red v Remetah pri Zagrebu, kjer je kot redovnik umrl leta 1713. Cf. Melita Stele, "Ljubljansko baročno kiparstvo v kamnu," **ZUZ**, n.v. IV; 1957, p. 38.
84. Željko Jiroušek, "Kiparska dijela iz stare zagrebačke katedrale," **Jutarnji list** 24. XII. Zagreb 1939.
Jiroušek je v "**Memoriale necrologum**", ki ga je napisal pavlinski provincial Nikola Bengel, odkril zapis, da je 13. junija 1713 umrl v Remetah brat Jurjevič (Jurjevich) Toma "conversus statuarius" iz Ljubljane, ki je v pavlinski red v Remetah stopil 1694. leta. V "**Annalium ordinis fratrum eremitarum s. Pauli**" je Bengel zapisal, da je leta 1713 umrl v Remetah "Frater Thomas conversus arte statuaria insignis."

UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI

1. Blaznik P.: **Škofja Loka in loško gospostvo 973-1803**, Škofja Loka 1973.
2. Cevc E., "Kje je bil rojen kipar Mihael Cussa?", **ZUZ**, n.v. I, 1951.
3. Gabrovec S., "Stopetdeset let arheologije v Narodnem muzeju", **Argo X**, Ljubljana 1971.
4. Intihar-Ferjan J., "Ljubljanska kiparska delavnica 15. stoletja," **ZUZ**, n.v. XXI, 1985.
5. Jiroušek Ž., "Kiparska dijela iz stare zagrebačke katedrale," **Jutarnji list** 24. XII. 1939, Zagreb 1939.
6. Marin M., "Kartuzija Bistra in njen stavbno zgodovinski problem," **ZUZ**, n.v. VIII, 1970.
7. Marolt M.: **Dekanija Vrhnika: Topografski opis: Umetnostni spomeniki Slovenije**, Ljubljana 1929.
8. Melik A.: **Posavska Slovenija**, Ljubljana 1959.
9. Resman B., "Fužinarske cerkve iz začetka sedemnajstega stoletja na Jesenicah," **Kronika** XXVI, Ljubljana 1959.
10. Stele M., "Ljubljansko baročno kiparstvo v kamnu," **ZUZ**, n.v. IV, 1957.
11. Steska V., "Ljubljanski baročni kiparji," **ZUZ**, n.v. V, 1925.
12. Vrišer S.: **Baročno kiparstvo v osrednji Sloveniji**, Ljubljana 1976.
13. Zlogar A.: **Trojna božja pot s svetimi stopnicami**, Ljubljana 1881.
14. **Spominska knjiga**, Zupnijski arhiv na Vrhu.

15. Srez Logatec, **Krajevni leksikon dravske banovine**, Ljubljana 1937.
16. **Steletovi zapiski**, XCI- 1913, XLVII- 1929, SAZU, Ljubljana.
17. Vrh nad Rovtami, **Krajevni leksikon Slovenije I**, Ljubljana 1971.
18. **Zgodnja Danica**, Ljubljana 1858.
19. Državni arhiv Slovenije.
20. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
21. Župnijski arhiv na Vrhu nad Rovtami.

Uporabljene kratice:

DAS - Državni arhiv Slovenije

NŠAL: ŠAL - Nadškofijski arhiv Ljubljana: Škofijski arhiv Ljubljana

ZUZ: Zbornik za umetnostno zgodovino

S U M M A R Y

THE MAGI'S CHURCH (SV. TRIJE KRALJI) AT VRH ABOVE ROVTE*

The Magi's church (Sv. Trije kralji) at Vrh above Rovte was probably built in 1698. The architectural conception is entirely baroque. From amongst the church furnishings we must mention three stone pillar altars, probably from 1709. The year can be read on the step to the main altar. All three altars represent the type of stone altar with one or two pillars either side of the altar niche in which there is a relief or a statue. The base of the altar is in black limestone, with little colour stones added in certain parts, to brighten up the whole thing. The altar usually includes statues of saints and angels.

This type of altar was introduced to Slovenia by **Mihael Cussa** (ab. 1657-1699), a stonecutter in Ljubljana. From the second half of the 17th century Ljubljana used to be an important art centre in which the Italian art ideals and influences took root. Also the stone pillar altars introduced into this part of the world by **Mihael Cussa** are Italian in their architectural conception and sculptural ornament. Moreover, the archives prove that **Cussa** was in close business relationship with the Paccassis, a family of sculptors from Gorizia (cf. Melita Stele, **Ljubljansko baročno kiparstvo v kamnu**, ZUZ, IV, 1957), whereas most statues for his altars were ordered in Venice.

Due to the late date of their origin and to some differences, **the altars from Vrh above Rovte** cannot be ascribed to **Mihael Cussa** himself, though they were certainly created under the influence of his workshop.

The altars at Vrh above Rovte are undoubtedly the finest baroque creation of the early 18th century in the community of Logatec. This beautiful work had been ordered by noble clients. The three coats of arms on the main altar helped me to ascertain that the altars had been ordered by **Johann Franz, Bishop of Freising** from 1695 until 1727, and by **Evzebij Halden, Administrator of Škofja Loka** from 1704 until 1713. Until now the origin of the altars has been very uncertain. The prevailing opinion was that the altars were moved from the monastery of **Bistra near Vrhnika** in the 18th century. They did have some altars by **Cussa** there, but not the one from **Vrh above Rovte**.

Comparatively, the second part of my paper presents altars from **St. Mary's church at Sava in Jesenice (Marijina cerkev)**, from **Žalostna gora near Mokronog** and from **Remete near Zagreb**. These altars undoubtedly make a special group about which not much is known yet, unfortunately. Their similarity as to material, construction, architectural composition and decoration is probably more than mere coincidence, and consequently a number of questions arise. As far as the possible authors are concerned, I can say the following:

1. The altars may have been constructed by **Tomo Jurjevič**, one of the two **Cussa's** disciples. **The altar at Remete** is his work, dating from 1707. But since Tomo Jurjevič joined the Remete monastery in 1694 it remains uncertain whether he was allowed to take external orders as a monk.

2. The altars may therefore be the work of the second disciple whose name and work are so far unknown.

3. The altars may be the work of a stonemason's workshop which had no connection whatsoever with **Mihael Cussa** or his two disciples. The altars were made to meet the demand of the time and followed the fashion of the time.

4. Perhaps one should not consider the here presented altars as a group because it is possible that they were not made in the same workshop and that they do not all originate in the territory of Slovenia.

Some questions in this paper remain unanswered and thus uncover new issues which may get resolved by further research.

*Translated by Metka Klemenčič



NEKAJ O GEOLOŠKI ZGRADBI LOGAŠKEGA OZEMLJA

1. UVOD*

Načrt skupine za geologijo na mladinskem raziskovalnem taboru Logatec 1989 je bil enostaven, vendar obširen: izvedeti čimveč o geološki zgradbi logaškega ozemlja. Naša pozornost je bila namenjena različnim geološkim predmetom: litologiji, stratigrafiji, sedimentologiji, paleontologiji, geomorfologiji in tektoniki. Iskali smo vzročne povezave in jih razlagali. Prepričan sem, da so letošnji splošni rezultati dobra osnova za delo v naslednjih letih, ko naj bi se skupina za geologijo usmerila na ožje področje.

2. KRATEK PREGLED DOSEDANJIH GEOLOŠKIH RAZISKAV

Pionirsko delo na področju geologije je na tem območju naredil prvi slovenski geolog **M. M. Lipold** (1874). Prvo geološko karto tega območja je narisal **F. Kossmat** (1905 a, b).

Po drugi svetovni vojni se je zanimanje za geološko raziskovanje logaškega prostora močno povečalo. Z geološkim kartiranjem so se ukvarjali **Berce et al.** (1960), **Grad** (1961), **Kerčmar** (1960), **Nosan** (1957) in skupina geologov pod vodstvom **Pleničarja** (1963, 1970). Tektoniko so proučevali **Mlakar** (1968), **Buser** (1976), **Premru** (1980) in **Placer** (1981). Jurske alge je proučevala **Kerčmarjeva** (1961), spodnjekredne mikrofaciese pa **Šribarjeva** (1979). Paleontološko je laporje pri Kališah in Grčarevcu obdelal **Pavšič** (1971) in dokazal pelagični razvoj zgornjekrednih in paleocenskih plasti. Karnijske plasti južno od Rovt je opisal **Dozet** (1979). **Buserjeva** (1989) je opisala srednjeliasne litotidne školjke v profilu pri Grčarevcu. O projektu akumulacije na Cerkniškem in Planinskem polju je pisal **Breznik** (1961).

3. GEOGRAFSKI PREGLED

Ozemlje občine Logatec obsega na severu južni del predalpskega hribovja (Žirovsko in Idrijsko hribovje), na jugovzhodu del notranjskega krasa (Logaška planota) in na jugozahodu del primorskega krasa (Hrušica). Kot bomo kasneje videli se te enote razlikujejo v litologiji in se zato ločijo med seboj v oblikovanosti površja, gostoti prebivalstva, ornih zemlji, gostoti površinske rečne mreže, vegetaciji in podobnem.

*Marjanu Grmu se zahvaljujem za izdelavo fotografij.

4. STRATIGRAFIJA

Območje občine Logatec je pokrito s kamninami karbonske, permske, triasne, jurske, kredne, paleocenske in eocenske (?) starosti. Mlade udorine in nekatere rečne doline so zapolnjene s kvartarnimi sedimenti.

Pri našem delu smo se posvetili nekaterim kamninam triasne, jurske in kredne starosti, ostale pa smo omenjali le v povezavi s fizikalnimi in kemičnimi značilnostmi preperevanja ter z geomorfologijo.

4.1. Karbon

Karbonu pripadajo skrilavi glinovci in kremenovi peščenjaki, ki jih najdemo ob cesti Ceste-Zaplana in vzhodno od Rovt pri zaselku Gradišče (sl. 1). Litološka sestava teh plasti je ugodna za preperevanje tako, da so izdanki redki. Običajno so prekrite z debelo plastjo preperine. Pleničar et al (1970) poročajo o najdbah različnih rastlinskih ostankov v teh plasteh.



Sl. 1. Eden redkih izdankov karbonskega glinovca in drobnozrnatega kremenovega peščenjaka ob cesti Ceste-Zaplana (foto: T. Verbič)

Fig. 1. One of the few outcrops of Carbonifer shale and quartz sandstone along the road Ceste-Zaplana (photo: T. Verbič)

4.2. Perm

Diskordantno na karbonskih skladih leži serija sivih peščenjakov, ki so na Žirovskem vrhu uranonosni. Nad sivimi leže rdeči grodenski peščenjaki, ki se menjavajo z redkejšimi meljevci in glinovci. Najlepše ti skladi izdanjajo ob cesti,

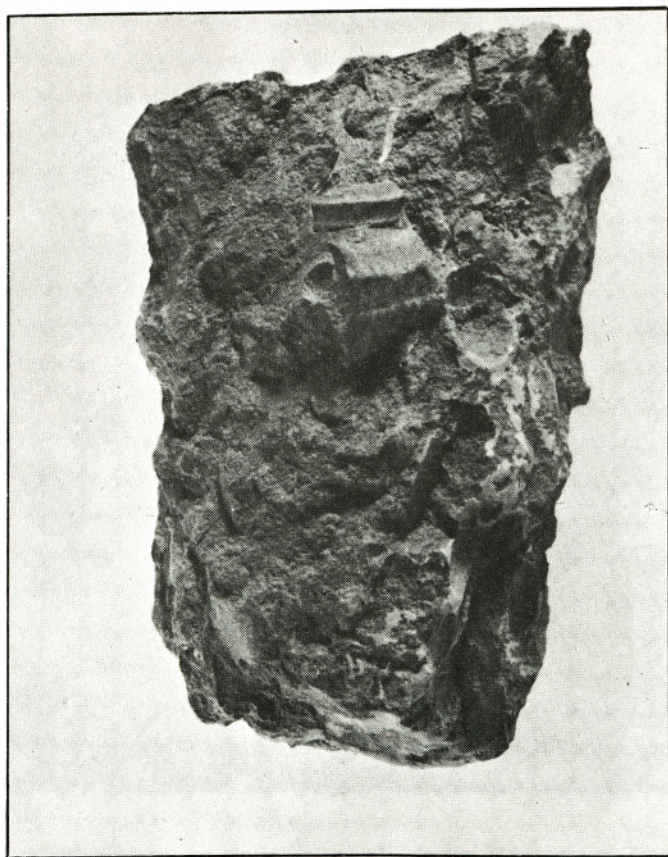
ki pelje iz Logatca proti Rovtam pri Zavčanu. Prav tako kot karbonske tudi permske peščenjake v glavnem sestavlja kremen.

4.3. Trias

Na območju občine so razkrite spodnje, srednje in zgornjetriasne kamnine.

4.3.1. Spodnji trias

Litološko je spodnetriasno zaporedje plasti zelo pestro. Za večino litoloških členov te starosti je značilna primes sljudnih mineralov. Te plasti najdemo med Vrhom in Praprotnim brdom, v okolici Rovt, Kurje vasi, Petkovca in Travnega vrha.

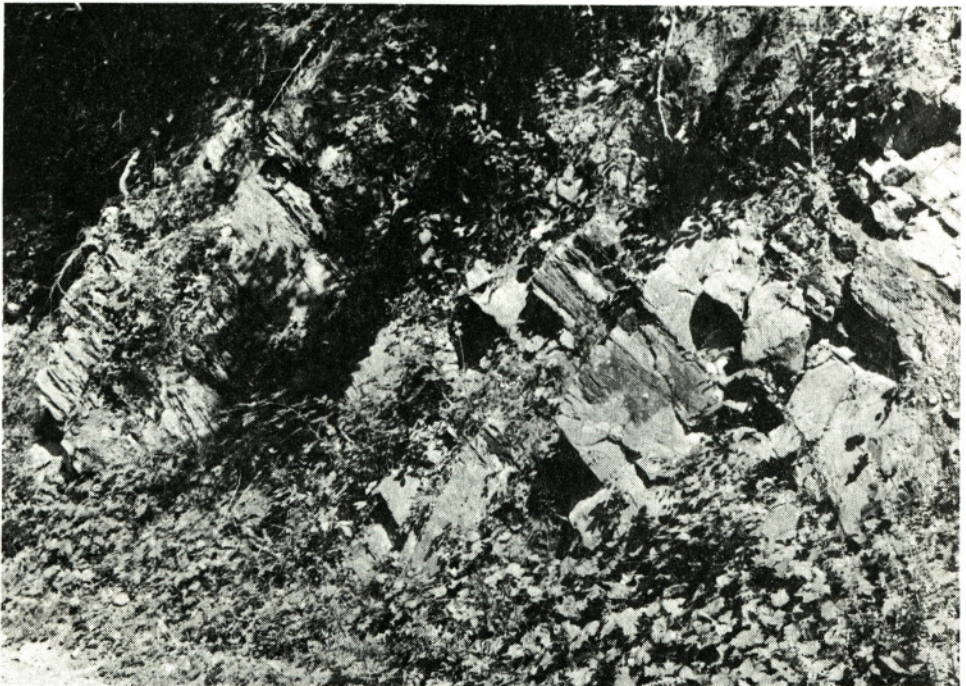


Sl. 2. Polž **Turbo sp.** in školjke iz spodnetriasnega peščenjaka južno od Vrha
(foto: M. Grm)

Fig 2. **Turbo sp.** and shells from Lower-Triassic sandstone, south of Vrh
(photo: M. Grm)

Najpogostejši člen, posebno v spodnjem delu zaporedja je sljudni peščenjak. Južno od Vrha smo v peščenjaku našli bogato makrofavno: školjke *Anadontophora fassaensis*, *Costatoris costata* in *Clarais sp.*, ter polže iz rodu Turbo (sl. 2). Peščenjak je običajno rjavkaste, redkeje sivkaste barve in plastovit. Ponekod peščenjak prehaja v meljavec oziroma v glinovec (sl. 3).

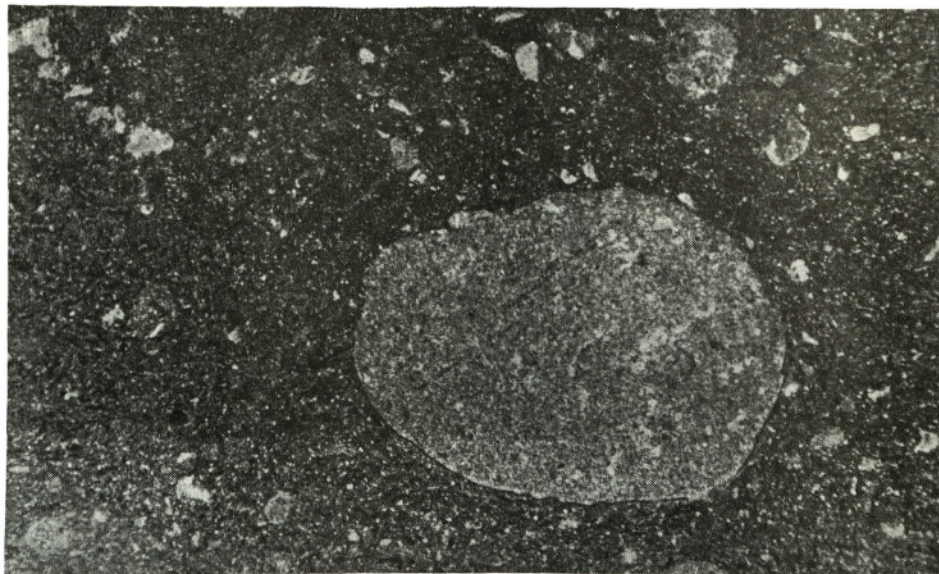
Po obsegu je zrnat sljudnat dolomit drugi najpomembnejši litološki člen, v višjem delu spodnjetriasne skladovnice pa celo prevladuje. Dolomit je nastal iz karbonatnega blata v zgodnji diagenezi. Običajno so plasti dolomita debele od 30 do 80 cm, redkeje pa se pojavlja kot masiven.



Sl. 3. Profil spodnjetriasnih peščenjakov, meljevcev in glinavcev, Praprotno brdo
(foto: T. Verbič)

Fig. 3. Lower-Triassic sequence of sandstone and shale, Praprotno brdo
(photo: T. Verbič)

Med peščenjakom in dolomitom se v več horizontih pojavlja apnenec, ki je ponekod ooliten, ponekod pa povsem mikriten in prehaja v lapornat apnenec. V apnencu smo našli morsko favno: polže *Natiria costata* (sl. 4) in slabo ohranjene amonite.



Sl. 4. *Natiria costata* (preseki) v mikritnem apnencu (foto: M. Grm)

Fig. 4. *Natiria costata* in micrite, thin section (photo: M. Grm)

4.3.2. Srednji trias

Kamnine te starosti nismo pregledali. **Pleničar et al. (1970)** omenjajo anizijske in ladinijske kamnine v dolgem in širokem pasu od Logatca do Petkovca ter v širši okolici Rovt. Litološko so zastopani konglomerati, apnenci, dolomiti, tufi, tufiti, glinovci in peščenjaki (**Pleničar et al. 1970**).

4.3.3. Zgornji trias

Na logaškem najdemo tako karnijske kot tudi norijsko-retijske plasti.

4.3.3.1. Karnij

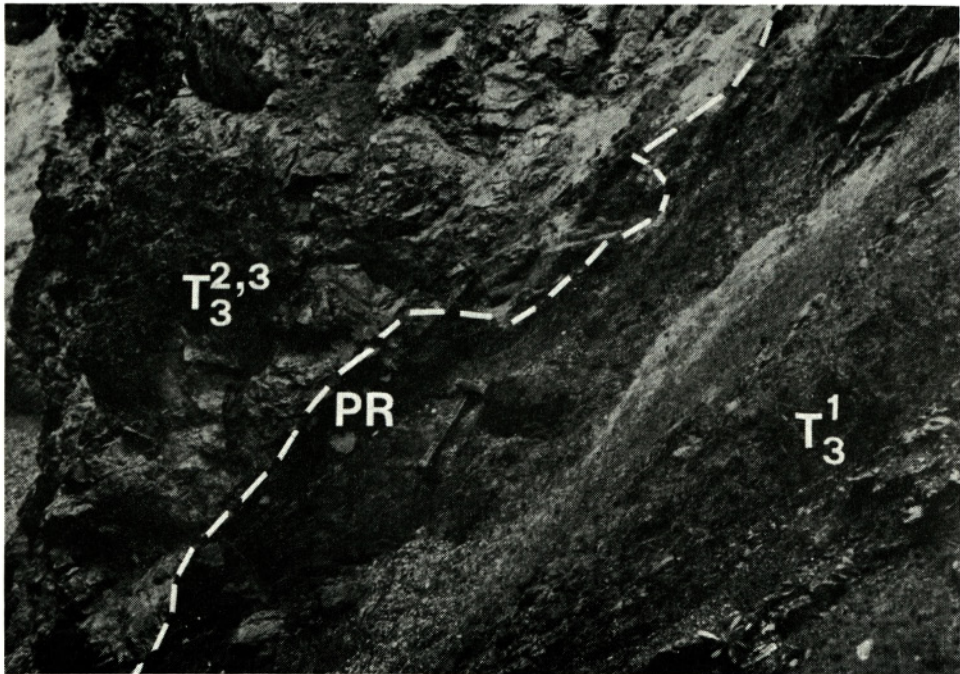
Kamnine te starosti so na površini v širši okolici Rovtarskih Žibrš. Podrobno je karnijske plasti pri Cestah opisal **Dozet (1979)**.

Mi smo se posvetili izdanku teh plasti na Čevicah. Tu so plasti glinovca, laporja in premoga tektonsko, v obliki luske vkleščene med norijsko-retijski dolomit (sl. 5). Vse kamnine so močno pretirte, dolomit pa je milonitiziran. Po

pripovedovanju prič, so v preteklosti domačini za svoje potrebe kopali premog v neposredni okolici.

4.3.3.2. Norij in retij

Omenjeni stopnji sta na območju občine razviti dolomitno. Dolomit je plastovit, večinoma svetlosive barve in se značilno paralelpipedsko kroji. Ponekod je laminiran ali celo stromatoliten. Na več mestih je popolnoma zdobljen v milonit. Kot gradbeni material ga izkoriščajo v mnogih izkopih (sl. 6). Pojavlja se na sklenjeni površini med Hotederščico, Kalcami, D. Logatcem in Cestami.



Sl. 5. Karnijske plasti (T_3^1) ugnetenene med dolomit ($T_3^{2,3}$). PR = premog
(foto: T. Verbič)

Fig. 5. Carnian beds (T_3^1) kneaded into dolomite ($T_3^{2,3}$). PR = coal
(photo: T. Verbič)



Sl. 6. Kamnolom norijsko - retijskega dolomita v G. Logatcu (foto: T. Verbič)
Fig. 6. Quarry in Norian - Rhaetian dolomite. G. Logatec (photo: T. Verbič)

4.4. Jura

Jurski sistem je razvit v celoti in je na podlagi fosilov razdeljen na tri dele.

4.4.1. Spodnji in srednji lias

Dolomitni razvoj sega iz zgornjega triasa še v spodnji del liasa. Višje pa se začne sedimentacija mikritnega in oolitnega apnenca. Vrhnji del te skladovnice karakterizira horizont z litotidnimi školjkami (sl. 7). Kot tudi mlajše jurske plasti, jih najdemo na Hrušici ter med Kalcami in Grčarevcem.

4.4.2. Zgornji lias in dogger

Sedimentacija oosparita iz srednjega liasa se je nadaljevala tudi v zgornji lias in dogger. Med temi plastmi najdemo tanjše in debelejšše (do 5 m) vložke mikritnega apnenca.

4.4.3. Malm

Za spodnji malm so na tem območju značilni oolitni apneneci s hidrozoji iz rodu *Cladocoropsis* (Pleničar et al., 1970). Pogoste so foraminifere iz rodu *Trocholina* (sl. 8). Tanjši horizonti s "terra rosso" in boksitom za tektonsko - erozijskih diskordancah pričajo o zakrasevanju v obdobjih emerezije (sl. 9).

Zaradi togega obnašanja pri mehanskih deformacijah v majhnih globinah, so ti apnenci gosto preprejeni s tenzijskimi, kompresijskimi in strižnimi razpokami (sl. 10).

Za gornji del malma pa so značilni mikritni apnenci s kalpionelami in algami (sl. 11).

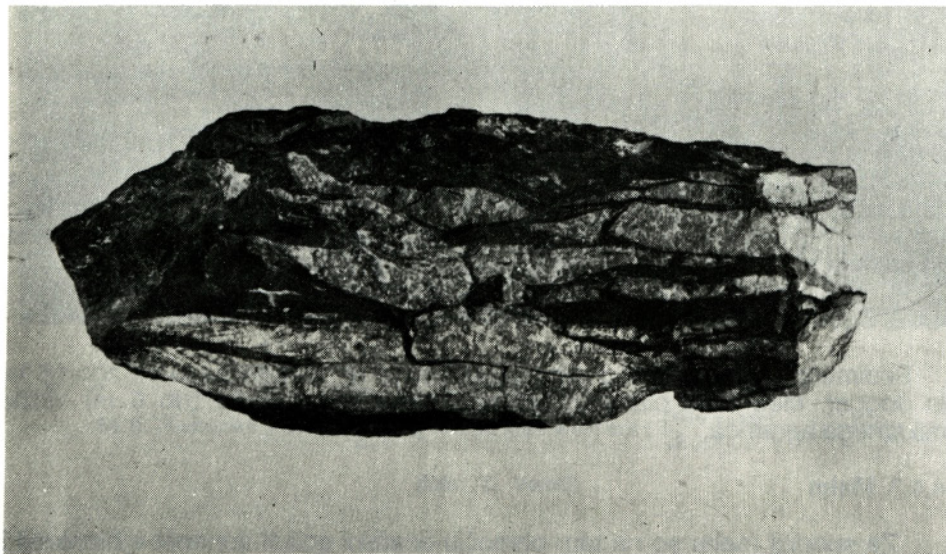
4.5. Kreda

Razvite so vse kredne stopnje. Spodnjekredne plasti je na cenocone razdelila Šribarjeva (1979). Za naše delo pa smo razdelili kredne plasti le v dva dela.

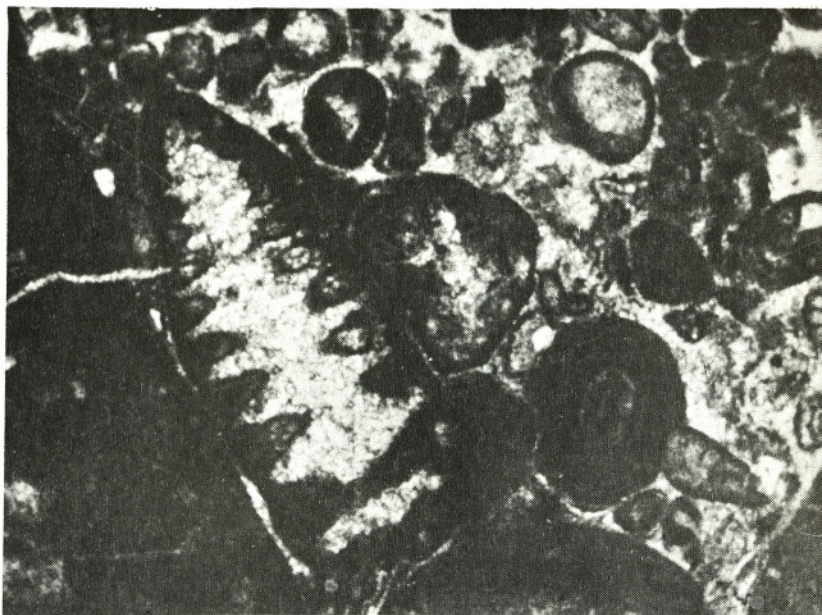
4.5.1. Spodnje kreda in cenomanij

Kamnine te starosti so na površini na velikem delu Logaške planote med Raskovcem, Gradiščem, Lazami in Tolstim vrhom. V manjšem obsegu se pojavljajo še v okolici Hotederščice.

Najpogostejša litofacialna enota je biosparit, ki je pogosto močno bituminozen. Redki so vložki zrnatega dolomita, ki ga na prvi pogled kaj hitro lahko zamenjamo s peščenjakom. V apnencu smo našli bogato mikrofavno, pogosto pa so tudi zdrobljene lupine školjk (sl. 12).



Sl. 7. Litiotidne školjke iz okolice Grčarevca. (2 x pomanjšano) (foto: M. Grm)
Fig. 7. Lithiotidae from Grčarevec surroundings. (2 x reduced) (photo: M. Grm)



Sl. 8. *Trocholina* sp. iz spodnjega malma južno od Andrejevega griča. Bioosparit (30 x povečano) (foto: M. Grm)

Fig. 8. *Trocholina* sp. Lower Malm south of Andrejev grič. Bioosparite. (30 x enlarged) (photo: M. Grm)

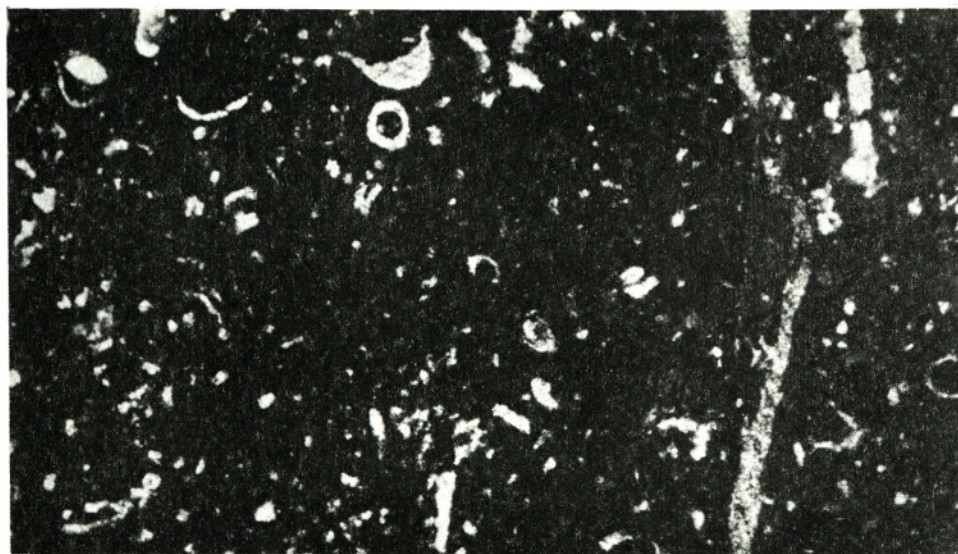


Sl. 9. Tektonsko erozijska diskordanca v zgornjejurskih apnencih. Usek ob avtocesti severno od Lenarčice. (foto: T. Verbič)

Fig. 9. Tectonic - erosion unconformity in Upper Jurassic limestones. Near the highway north of Lenarčica. (photo: T. Verbič)



Sl. 10. Močno razpokan oolitni apnenec. Drnulca. (foto: T. Verbič)
Fig. 10. Fissured bioosparite. Drnulca. (photo: T. Verbič)



Sl. 11. Kalpionele iz zgornjemalmskega (spodnjekrednega ?) biomikrita.
Veliki hrib. (30 x povečano) (foto: M. Grm)
Fig. 11. *Calpionella* sp. Upper Malm (lower cretaceous ?) biomicrite. Loc.
Veliki hrib. (30 x enlarged) (photo: M. Grm)



Sl. 12. Foraminifere *Orbitolina* sp. iz bituminoznega spodnjekrednega biosparita. Bodiški vrh. (5 x povečano). (foto: M. Grm)

Fig. 12. Foraminiferas *Orbitolina* sp. Lower ouretace us biosparite. Loc. Bodiški vrh. (5 x enlarged). (photo: M. Grm)

4.5.2. Turonij in senon

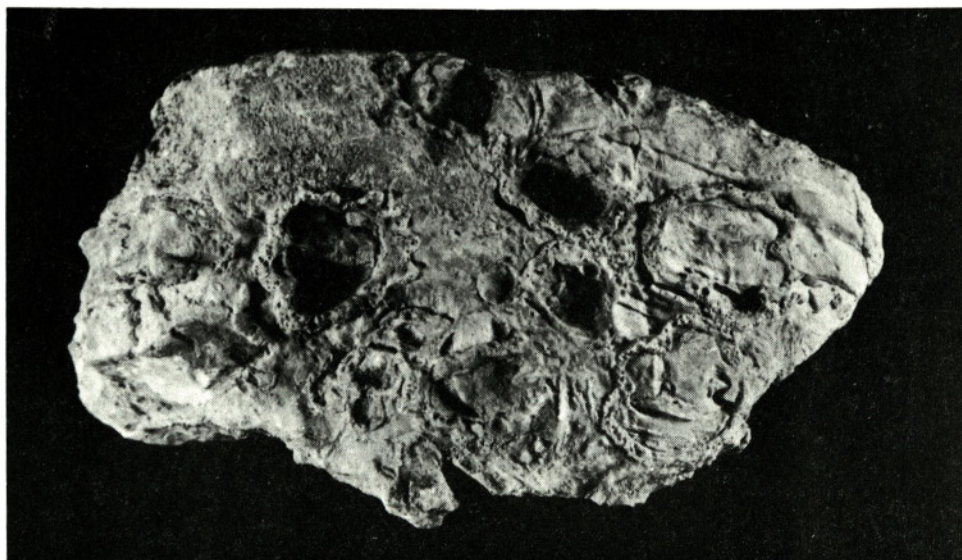
Te kamnine so na površju v trikotniku med Kalcami, Grčarevcem in Gradiščem. Prevladujejo biospariti z rudistnimi školjkami (sl. 13). Običajno je apnenec plastovit, redkeje ga najdemo v grebenskem razvoju. Nad apnencem je okoli Kališ odložen fliš, ki se v glavnem sestoji iz laporja, glinovca in drobnozrnatega peščenjaka. V teh plasteh je **Grad** (1961) našel zgornjekredno mikrofavno.

4.6. Paleocen

Paleocen je na Kališah v celoti razvit v faciesu lapornatega apnenca in laporja tipa "scaglia". Natančneje je profile paleontološko obdelal **Pavšič** (1971) in dokazal pelagični razvoj celega paleocena. Laporji so za vodo neprepustni, zato se morfologija terena na Kališah bistveno razlikuje od kraške okolice (sl.14).

4.7. Eocen

Grad (1961) in **Pleničar et al.** (1970) omenjajo numulitno brečo pri Grčarevcu, ki bi po nekaterih lastnostih lahko bila eocenske starosti. Sicer pa stik med laporjem in brečo ni jasen (**Pavšič**, 1971).



Sl. 13. Kos zgornjekrednega apnenca z rudistnimi školjkami
Smrečnice. (2 x pomanjšano) (foto: M. Grm)

Fig. 13. Piece of Upper Cretaceous limestone with **Rudistacea** shells.
Loc. Smrečnice (2 x reduced) (photo: M. Grm)



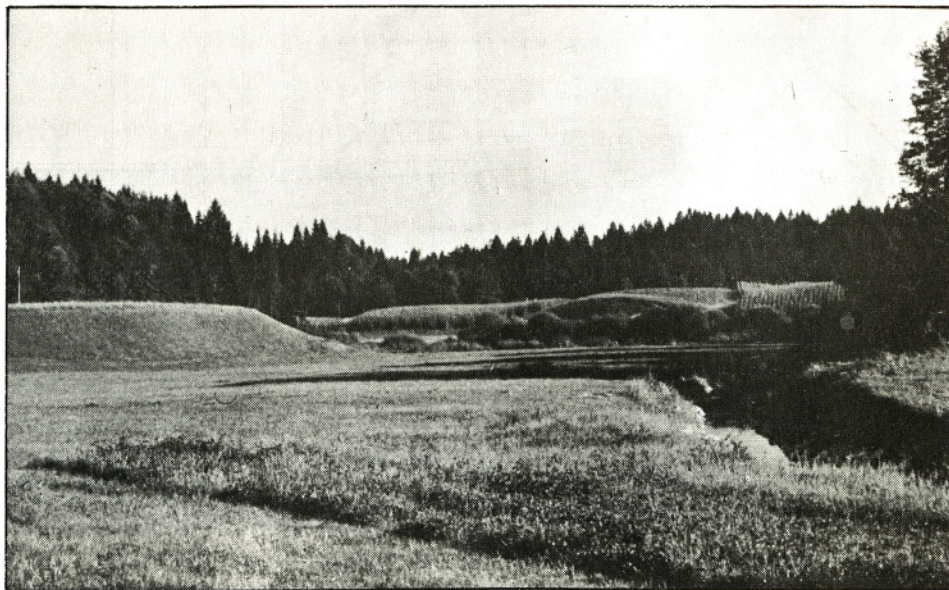
Sl. 14. Neprepustna podlaga na Kališah se izraža v izrazito kontrastnem reliefu v primerjavi z okolnim kraškim svetom (foto: T. Verbič)

Fig. 14. Unpermeable basement at Kališe reflects in contrast relief when compared with neighbouring karst (photo: T. Verbič)

Z gotovostjo lahko trdimo, da so imele paleogenske kamnine na logaškem neprimerno večji obseg, vendar so bile v neogenu in kvartaru erodirane.

4.8. Kvartar

S kvartarnimi nanosi so zapolnjene doline nekaterih vodotokov (Žejna dolina, Reka, ponikalnica pri Hudem koncu) in udorini Logaškega in Planinskega polja. Ti nanosi sestojijo iz gline, peska in proda. Nad poplavno ravnico se ob vodotokih običajno dviga ena sama holocenska terasa (sl. 15).



Sl. 15. Poplavna ravnica in holocenska terasa pred ponorom pri Hudem koncu
(foto: T. Verbič)

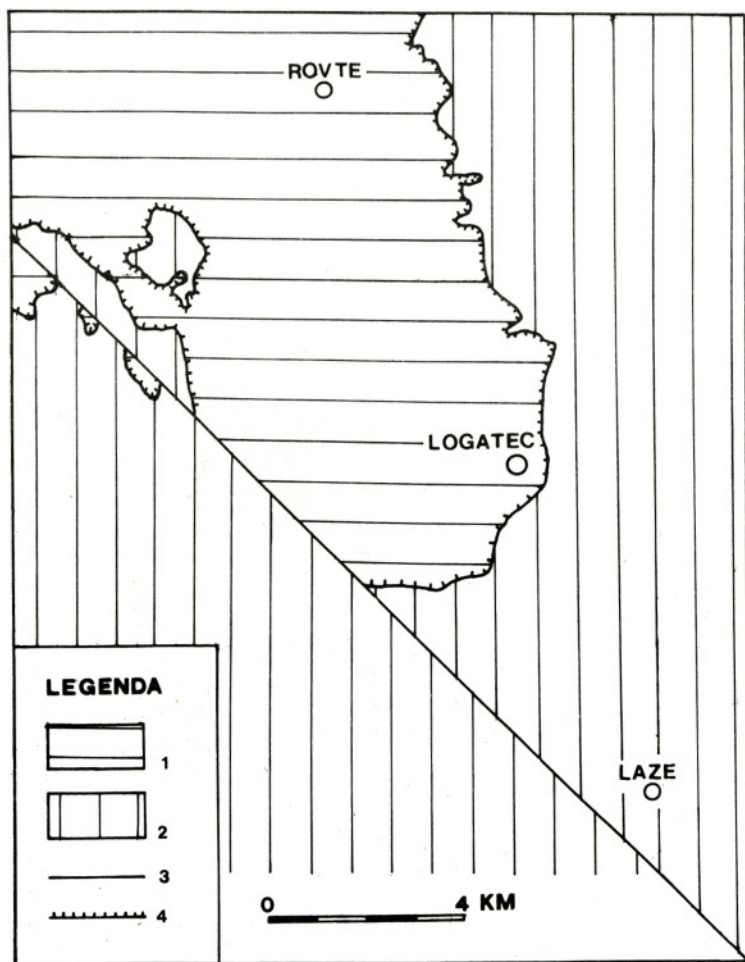
Fig. 15. Flood plain and Holocene terrace. Loc. Hudi konec
(photo: T. Verbič)

5. TEKTONIKA IN GEOMORFOLOGIJA

Logaško območje pripada v geotektonskem smislu Zunanjim Dinaridom. Ti se na tem ozemlju sestojijo iz Trnovskega in Hrušiškega pokrova, na katerega je prvi narinjen iz severozahoda (Placer, 1981). Idrijski prelom, ki je na tem območju najizrazitejša tektonska linija, pri geotektonski razdelitvi ne igra vidnejše vloge, saj se je narivna tektonika vršila pred neotektonskim aktiviranjem Idrijskega preloma. Narivanje je bilo zato enotno na obeh straneh preloma. Šele kasneje je prišlo ob njem do nekaj kilometrov dolgega desnega zamika stratigrafskih in tektonskih enot (sl. 16). Bolj zapletena in manj razumljiva je tektonska interpretacija Premruja (1980).

Tektonsko najbolj razkosano je območje Trnovskega pokrova v severnem delu občine. To je ozemlje, na katerega sega zahodni del Posavskih gub, ki imajo zapleteno tektonsko zgradbo. Ta del Trnovskega pokrova severovzhodno

od Idrijskega preloma je zgrajen iz karbonskih, permskih in triasnih kamnin. Medtem, ko imamo v noriji in retiju izključno dolomit, pa v ostalih obdobjih prevladujejo neprepustni ali slabo prepustni klastični sedimenti. Zaradi tega se tu ni razvil kraški relief.



Sl. 16. Pregledna tektonska zgradba logaškega ozemlja. Prirejeno po Placerju (1981).

1 - Trnovski pokrov, 2 - Hruški pokrov, 3 - Idrijski prelom, 4 - čelo nariva

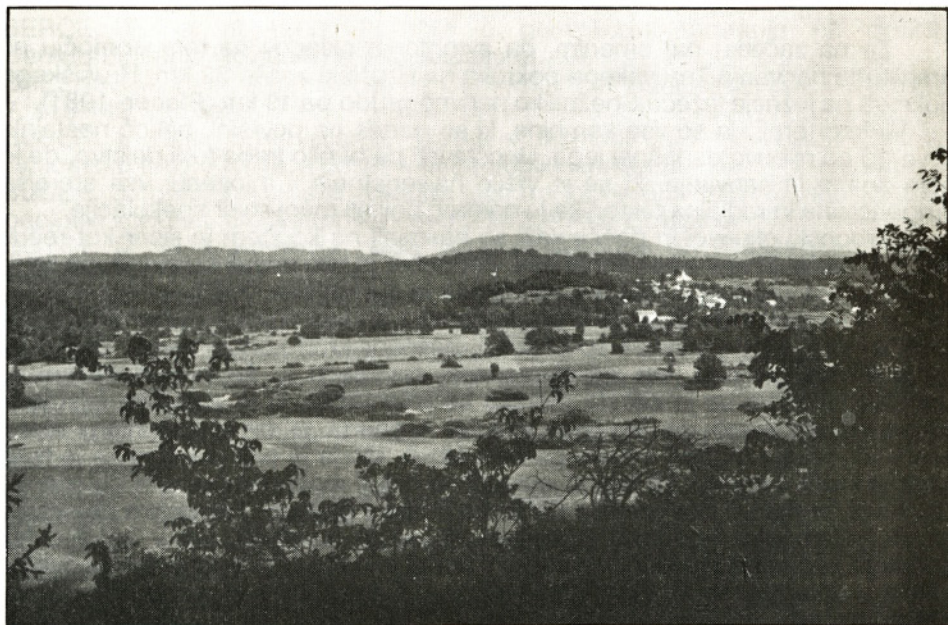
Fig. 16. Main tectonic units on Logatec region. After Placer (1981).

1 - Trnovo nappe, 2 - Hrušica nappe, 3 - Idrija fault, 4 - thrust line

Območje Hrušiškega pokrova sestoji iz jurskih in krednih karbonatov. Ozemlje je tektonsko malo porušeno, tako, da si stratigrafske enote konkordantno sledijo od zgornjega triasa do paleocena.

Kot sem že omenil je Idrijski prelom najizrazitejša tektonska struktura na logaškem. Poteka v smeri NW-SE in seka oba pokrova. Od Hotedrščice poteka preko Kalc in Grčarevca, kjer preide najprej na Planinsko, nato pa na Cerkniško in Loško polje. Že na prvi pogled vidimo, da smer omenjenih polj oziroma

udorin sovpada s smerjo Idrijskega preloma, kar jasno kaže na to, da so omenjene udorine tektonsko predisponirane. Pod imenom "Idrijski prelom" moramo razumeti snop prelomov, ki pogojujejo ponekod ožjo, drugod pa spet širšo porušeno cono. Ob ugodni litologiji in dovolj humidnem podnebju so se v kvartaru ob tem močnem prelomu izoblikovale prej omenjene udorine (sl. 17).



Sl. 17. Nastanek Planinskega polja je tesno povezan z Idrijskim prelomom.

Pogled iz Grčarevca proti Jakovici. (foto: T. Verbič)

Fig. 17. The Idrija fault acting had a strong result on the Planina polje.

View from Grčarevec to Jakovica. (photo: T. Verbič)

Za oblikovanost površja - geomorfologijo - so torej najbolj pomembni trije faktorji:

- a) litologija
- b) tektonika (endogeni procesi)
- c) podnebje (eksogeni procesi).

Kombinacija vseh možnih variacij teh treh faktorjev nam dajo vse različne oblike Zemljinega površja. Na severnem delu ozemlja, ki je sestavljeno iz dolomita in klastičnih kamnin se pojavlja veliko število občasnih ali stalnih vodotokov. Zaradi razlik v litologiji in zaradi pester tektonske zgradbe je tu veliko izvirov. Ozemlje je preprejeno z grapami, mednje pa so posejani kopasti griči. Debela plast preperine omogoča njivsko izrabo tal. Vasi in zaselki so tu na gosto posejani po razgibani pokrajini. Človek se je v preteklosti naselil na prostor, ki mu je nudil možnost za preživetje - obdelovalno zemljo.

Tako možnost pa mu ni nudilo zakraselo območje na Hrušici in Logaški planoti. Kamninska podlaga je tu v glavnem iz apnenca, ki ga je voda sposobna raztapljati in tako vertikalno pronicati v podzemlje. Voda na ta način ustvarja

podzemne in površinske kraške oblike. Preperinska odeja je tu tanka in le redkokje omogoča njivsko izrabo tal. Ljudje so se tu naselili na obrobju Planinskega polja (Laze, Grčarevec). Redki so primeri (Novi Svet), ko so se naselili na skopo kraško zemljo v notranjost Hrušice ali Logaške planote.

6. KRATKO O PALEOGEOGRAFSKEM RAZVOJU

Že na začetku naj omenim, da avtohtonih skladov na tem območju ni. Amplituda narivanja Trnovskega pokrova na Hrušiški znaša 32 km, Hrušiškega pokrova na južneje ležečo Snežniško narivno grudo pa 19 km (Placer, 1981).

Vidimo torej, da so vse kamnine, ki so danes na površini, nekoč nastajale severno od njihove današnje lege. Upoštevati pa bi bilo treba tudi dejstvo, da je nam znano le narivanje, ki se je vršilo najverjetneje v miocenu, vsa starejša tangencialna in radialna tektonika je namreč bolj ali manj stvar spekulacije.

Karbonski glinovci in peščenjaki so nastajali na kopnem in sicer kot rečni, deltni, jezerski in močvirski sedimenti. Podnebje je bilo dovolj humidno, da se je razvila bujna vegetacija (Kolar - Jurkovšek in Jurkovšek, 1985).

V srednjem permu se je vršila kopenska sedimentacija v aridnih pogojih (Skaberne, 1981). Nastajali so glinovci, peščenjaki in konglomerati. Prehod v spodnji trias ni znan, saj zgornjepermski sedimenti tu še niso dokazani. S spodnjim triasom se je začela morska sedimentacija, ki je z redkim izjemami trajala neprekinjeno do eocena. Vpliv s kopnega je bil v spodnjem triasu nestalen, včasih močan, včasih pa zelo šibek. Morje je bilo plitvo in se je tako zadržalo tudi v aniziju. Za ladinij je značilno dokaj močno vulkansko delovanje. Občasno so manjši deli ozemlja prišli nad morsko gladino. Tektonsko delovanje je bilo intenzivno. Podobno pestro okolje se je zadržalo tudi v karniju. Na občasno kopno kažejo leče premoga. V noriju in retiju se je tektonsko delovanje umirilo, odlagalo se je karbonatno blato iz katerega je v zgodnji diagenizi nastal dolomit.

Karbonatna sedimentacija na platformi se je nadaljevala v jurski sistem. Nastajali so pretežno oospariti in biomikriti. Vložki intraformacijske singenetske breče opozarjajo na šibka tektonska premikanja. Podobno sedimentacijsko okolje se je zadržalo tudi v kredi. Debelina karbonatnega kompleksa od zgornjega triasa do zgornje krede je približno 5000 m. Morje se je v tem obdobju pogrezalo sukcesivno s sedimentacijo.

V zgornji kredi se je do tedaj mirno območje začelo razlamljati. Do tedaj plitvomorsko sedimentacijo na Dinarski karbonatni platformi je zamenjala pelagična. Skozi ves paleocen so se odlagali predvsem laporji in lapornati apnenici.

V eocenu se je ozemlje verjetno dvignilo in ga je že tedaj zajela erozija. Morje na to ozemlje ni več transgrediralo. V miocenu se je vršilo narivanje, v pliocenu in kvartarju pa predvsem prelamljanje. Selektivna erozija je v kvartarju dokončno oblikovala podobo pokrajine.

NAMESTO ZAKLJUČKA

Ugotovitve skupine za geologijo, ki je sodelovala na raziskovalnem taboru prvič, so v glavnem splošne. Kot take lahko naslednja leta služijo kot osnova za podrobnejše raziskave na kateremkoli geološkem področju. Prav tako pride v poštev sodelovanje z ostalimi skupinami, s tem, da se za sodelovanje vnaprej dogovori. Eno izmed področij, na katerem je sodelovanje nujno, je ekologija. Na

tem področju bi lahko sodelovale skupine za gozdarstvo, biologijo, arhitekturo, geografijo, kemijo, geologijo itd

LITERATURA IN VIRI

- BERCE, B. et al 1960, Poročilo o geološkem kartiranju na ozemlju Cerkno-Žiri-Idrija-Rovte. Arhiv GZL, Ljubljana.
- BREZNIK, M. 1961, Akumulacija na Cerkniškem in Planinskem polju. Geologija 7, 119-149, Ljubljana.
- BUSER, I. 1989, Srednjelasne školjke v Sloveniji in njihov način življenja. Diplomsko delo. Knjižnica odseka za geologijo, Ljubljana.
- BUSER, S. 1976, Tektonska zgradba južnozahodne Slovenije. 8. jugoslovanski geološki kongres. Geotektonika - geofizika 3,45-58, Ljubljana.
- DOZET, S. 1979, Karnijske plasti južno in zahodno od Ljubljanskega barja. Geologija 22/1, 55-70, Ljubljana.
- GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA, 1963, Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, list Postojna. Zvezni geološki zavod, Beograd.
- GRAD, K. 1961, O starosti fliša pri Kališah. Geologija 7, 261-264, Ljubljana.
- ISKRA, M. 1961, Pseudoziljske plasti na ozemlju med Rovtami, Idrijo in Cerknim. Arhiv GZL, Ljubljana.
- KERČMAR, D. 1960, Razvoj jurskih plasti na Logaški planoti. Arhiv Geol. inst. SAZU, Ljubljana.
- KERČMAR, D. 1961, Prve najdbe zgornjejurskih apnenih alg v Sloveniji. Geologija 7, 9-21, Ljubljana.
- KOSSMAT, F. 1905 a, Geologische Spezialkarte des Haidenschaft und Adelsberg 1:75.000, Wien.
- KOSSMAT, F. 1905 b, Erläuterungen zur Geologische Karte Haidenschaft und Adelsberg, Wien.
- KOLAR - JURKOVŠEK, T. & JURKOVŠEK, B. 1985, Nova najdišča paleozojske flore v Posavskih gubah med Ljubljano in Litijo. Razprave 4. raz. SAZU 26, 199-218, Ljubljana.
- LIPOLD, M.V. 1874, Erläuterungen zur Geologische Karte der Umgebung von Idria in Krain, Wien.
- MLAKAR, J. 1969, Struktura Idrijsko-žirovskega ozemlja kot primer alpske krovne zgradbe. Geologija 12, 5-73, Ljubljana.
- NOSAN, A. 1957, Geologija Planinskega polja in njegove širše okolice. Arhiv GZL, Ljubljana.
- PAVŠIČ, J. 1971, Biostratigrafija laporjev na meji med kredo in terciarjem med Goriškimi brdi in Logaško planoto. Diplomsko delo. Knjižnica odseka za geologijo, Ljubljana.
- PLACER, L. 1981, Geološka zgradba jugozahodne Slovenije. Geologija 24/1, 27-60, Ljubljana.
- PLENIČAR, M. et al 1970, Tolmač za list Postojna, Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000. Zvezni geološki zavod, Beograd.
- PREMRU, U. 1980, Geološka zgradba osrednje Slovenije. Geologija 23/2, 227-278, Ljubljana.
- SKABERNE, D. 1981, Sedimentno petrološke raziskave grodenske formacije na Šovodenjskem. Magistersko delo. Knjižnica odseka za geologijo, Ljubljana.
- ŠRIBAR, L. 1979, Biostratigrafija spodnjekrednih plasti na Logaški planoti. Geologija 22/2, 277-308, Ljubljana.

S U M M A R Y

SOMETHING ABOUT GEOLOGY ON LOGATEC DISTRICT*

Geological group was first time on the Logatec Youth Research Camp. Our results are therefore general and will in future serve as the base for further, more specific investigation. We discussed fundamental principles of lithology, sedimentology, paleontology, stratigraphy, geomorphology and tectonic. We sought causal connections and explained them.

On the Logatec district are uncovered Carboniferous, Permian, Triassic, Jurassic, Cretaceous, Paleocene and Eocene (?) beds. Young depressions and some river valleys filled with Holocene sediments: clay, sand and conglomerate.

On the north part of the district almost all beds are partly permeable or unpermeable to water. These are shale, siltstone, sandstone, marl and dolomite that belong to Carboniferous, Permian and Triassic system. Lower Triassic series is especially rich on fossils (fig. 2, 3, 4). Because of running water erosion is landscape here very undulative. Differences in lithology and tectonic destruction of beds are reasons for many springs and brooks that dry up. There is also a lot of good soil for tilling and that is why this part of the district is quite densely peopled.

On the contrary, southeast and southwest parts of the district, Logatec plateau and Hrušica are karsted regions. Here predominate Jurassic and Cretaceous limestones which are susceptible to water corrosion. Most of the Jurassic limestone belong to bioosparite and biomicrite (fig. 8, 9, 10, 11). Characteristic for Middle Lias are *Lithiotidae* (fig. 7). In Lower Cretaceous there are several horizons with *Orbitolinidae* (fig. 12) and in Upper Cretaceous are shells from group of *Rudistacea* (fig. 13) very frequent. Paleocene beds are pelagic and contain nanoplankton.

In Quaternary selective erosion and sedimentation formed today's landscape pattern.

*Prevod povzetka je oskrbel avtor.





NARAVNA DEDIŠČINA OBČINE LOGATEC

1.0 UVOD

V okviru Mladinskega raziskovalnega tabora Logatec '89 je delovala tudi skupina za varstvo naravne dediščine. Namen je bil spoznati čim več naravnih znamenitosti na območju občine Logatec in jih tudi prostorsko opredeliti na zemljevidu. V skupini so delovali:

Vida Kovačič, Panonska 57, Rakičan, 69000 Murska Sobota

Željko Petrušič, Za železnico 12, 61360 Logatec

Alenka Žižek, Stefana Kovača 20 A, 69231 Beltinci

in mentor Peter Skoberne, Zavod SR Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine, Plečnikov trg 2, Ljubljana.

2.0 DNEVNIK DELA

1. julij 1989

Začetek tabora.

2. julij 1989

Dopoldan ogled Žejne doline pri Hotedrščici, (pretežno naravno ohranjena dolina, močvirni travniki, rastišče ogroženih rastlinskih in živalskih vrst). Posebej smo si ogledali močvirne travnike, kjer so med drugim uspevali: navadna mastnica, mrzličnik, munec, sita ter ogroženi rastlini: mala mešinka in okroglostna rosika. Ogledali smo si tudi Kmetovo brezno, ponor Žejskega potoka. Sproti smo se seznanjali z metodo evidentiranja (prepoznavanje po karti, odčitovanje Gauss-Krugerjevih koordinat, terenske zabeležke).

Popoldan je deževalo, vendar smo si kljub temu ogledali dve dolomitni povirji v dolini Črnega potoka z značilno vegetacijo belokrenih izvirkov (navadna mastnica, dolgolistna rosika).

Do večerje ogled okolice Logatca pod vodstvom Marka Freliha.

3. julij 1989

Zaradi slabega vremena smo se odločili za ogled Planinske jame (izvirna jama v zatrepni dolini, podzemeljsko sotočje, bogato podzemeljsko živalstvo, siga, podorna dvorana), kjer smo se seznanili z edinstvenim sistemom kraške

Ljubljance. Od živali smo videli predstavnike rodov: Titanetes, Troglocaris, Brachidesmus in Gammarus. Nadaljevali smo žez Planinsko polje do Jakovice pri Lazah, kjer smo evidentirali arteški studenec pod vrhom hriba. Na izviru je sezidana cerkvica. Spustili smo se do Vranje jame (mogočen udor), kjer smo opazovali toplotni in vegetacijski obrat ter vpliv svetlobe na rast rastlin. Nadaljevali smo do Skednene jame, ki je podobno kot Vranja nastala kot fosilni ponorni sistem Unice. Spustili smo se na polje in si ogledali ponore Pod stenami (katavotroni ali Putickove štirne). Mokri smo se vrnili do avtomobila.

4. julij 1989

Slabo vreme se je nadaljevalo, zato smo urejali terenske zabeležke in se seznanjali s pripravljanjem dokumentacije. Ogledali smo si le spodnji del doline Reke, kjer smo evidentirali nekaj zanimivih močvirnih travnikov in dolomitne izvire s helokrenim rastlinstvom na zahodni strani suhega zadrževalnika.

5. julij 1989

Dopoldan smo si ogledali jamo Mačkovco pri Lazah, ki je del sistema Logarčka. Povzpeli smo se do končne dvorane, kjer je znano najdišče hrošča tenkovratnika.

Popoldan smo si ogledali ponor Logašnice Jačko ter Logaški drevored, kjer smo se seznanili s problematiko njegovega ohranjanja in nadaljnega vzdrževanja. Odpeljali smo se do Logaške jame in natančneje določili njeno lego. Prav tako ni bila natančno določena lega Gradišnice, zato smo si ogledali še to mogočno brezno. Pod Grčarevcem smo si ogledali še izvire Hotenjke in se odpeljali do fosilne doline Za koritom.

6. julij 1989

Ogledali smo si mlin v Hotedršici, zgrajen nad ponorom. Nato smo si ogledali še ponor Pikelščice - Pucov brezen (naravni most, skalni labirint). Nato smo se povzpeli na rovtarsko planoto, si ogledali reguliran ponor Petkovca v Hudem koncu, pod Židovnikom pa zaman iskali Snežne jame. Ogledali smo si še bližnje Loške Ponikve (obe ponorni jami), v Turkovi grapi pa evidentirani občasni izvir, iz katerega po pripovedovanju domačinov včasih močno piha. Pod Prezidom na Zaplani smo si ogledali Jezerc, šotno barje v vrtači. Poleg šotnega mahu še značilni predstavniki visokega barja: okrogolistna rosika, mahovnica, nožničavi munec. Nato smo pod Zaplano določili lego Majerjevega studenca (zaganjalka, ki naj bi imela hidrološko povezavo z Lintvernom pri Vrhniku. Čez zgornji del reške doline smo se vrnili v Logatec in si pred Kališem ogledali še Šteklav studenec (kraški izvir, kratek tok po nepropustnem flišu, zatrpan ponor).

7. julij 1989

Najprej smo si ogledali vhod v vodokazno Grudnovo brezno blizu Kalc na robu planote Hrušice. Nadaljevali smo do obnovljene poznoantične utrdbe na Lanišču ter ob plinovodu evidentirali dvojno brezno. Pri Hotedršici smo zavili ob Hotenjki v Zeleno dolino, ki je še zelo ohranjena, predvsem pa zanimiva zaradi izvirov v dolomitnih tleh in večjih močvirnih površinah z zanimivo vegetacijo. Rastišče ogroženih vrst: mala mešinka in dolgolistna rosika (novi navedbi!).

Popoldan smo pripravljali poster za razstavo, po popoldanski plohi pa smo si ogledali še Laško kukavo.

3.0 METODE DELA

Naše delo je temeljilo na metodi, opisani v Inventarju najpomembnejše naravne dediščine SR Slovenije - 1. del: vzhodna Slovenija (1988). Seznanjali smo se predvsem z načinom evidentiranja naravnih pojavnih oblik, ki imajo lastnosti naravne dediščine, torej jim lahko pripišemo kulturno vrednost. Seveda pa smo se ob tem spoznali z osnovami kartografije, orientacije v naravi, organiziranostjo varstva narave v Sloveniji, načini dokumentiranja, ipd.

4.0 PREGLED NARAVNE DEDIŠČINE OBČINE LOGATEC

Pregled ni popoln, obdelali smo 43 objektov naravne dediščine. Nekatere terenske ugotovitve s tabora smo dopolnili z navedbami iz literature in dokumentacije Zavoda SR Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine. Izsledke tabora smo posredovali Ljubljanskemu regionalnemu zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine, ki je pooblaščen strokovna organizacija za to področje v logaški občini.

4.1 Opisi posameznih naravnih znamenitosti

Pri opisu smo se omejili le na kratko oznako, včasih pa tudi vrednostno oznako in stanje. Natančnejše vrednotenje po naravovarstvenih načelih je smiselno namreč šele po temeljitejšem pregledu območja občine in primerjavi s sorodnimi pojavi po vsej Sloveniji.

Med najbolj pomembnimi podatki o naravni dediščini je čim bolj natančno določena lega, saj je nujna za vsako nadaljnje preverjanje in vključevanje v planske dokumente ter varstveno dejavnost sploh!

Lego s mo opredelili na zemljevidu TK 25/G (merilo 1:25.000) ali TTN (merilo 1:50.000) z Gauss-Krugerjevimi koordinatami, ker pa veljajo za objavljanje teh podatkov omejitve, smo za javno prikazovanje uporabili Pregledno karto občine Logatec (1:50.000), ki jo je izdal Geodetski zavod SRS leta 1980. Za lažje iskanje posameznih znamenitosti na občinski karti je za imenom v oklepaju oznaka pravokotnika v katerem je opisana naravna dediščina (npr. F5 za Logaški drevored).

1. Kmetov brezen (C4)

V srednjem delu Žejne (Žejske) doline ponira Žejski potok v Kmetovo brezno. Struga potoka se obrne iz glavne smeri doline proti zahodu in se v okljukih bliža apnenčastem pobočju, kjer je več vhodov v ponorno jamo na različnih višinah. V času ogleda je voda izginjala v odprtine v strugi (aktivni ponorji). V stenah ponora so izrazite značilne oblike delovanja vode. Več naravnih oken.

V Kmetovo brezno ponira le del vode, preostanek pa teče naprej po dolini vse do Hotedršice, vendar ob sušah lahko presahne (ime doline!).

2. Močvirni travniki v Žejni dolini (C4)

V Žejni dolini so močvirni travniki v zgornjem in osrednjem delu. Zaradi naravne ohranjenosti so zanimivi predvsem kot življenjski prostor ogroženih rastlinskih in živalskih vrst, po vegetacijski plati pa izstopajo travniki v predelu, kjer zavije Žejski potok proti Kmetovemu breznu. Voda se preliva deloma proti ponoru, deloma pa teče po dolini navzdol in zastaja v ravnici. Med rastlinami omenimo naslednje posebnosti: mrzličnik (*Menyanthes trifololata*), boljši šaš (*Carex pulicaris*), okroglostna rosika (*Drosera rotundifolia*), navadna mastnica (*Pinguicula vulgaris*), mala mešinka (*Utricularia minor*), leta 1970 pa je bila tod najdena tudi Loeselova grezovka (*Liparis loeselii*). Po doslej znanih podatkih uspeva ta zelo redka kukavičnica v Sloveniji le še na Podhomu pri Bledu, kjer jo je leta 1988 nabral A. Martinčič. Nekoliko nižje je več manjših stranskih pritokov. Ob njihovih povirjih je razvita značilna vegetacija helokrenih izvirov. Značilna vrsta je mesojeda dolgolistna rosika (*Drosera anglica*).

3. in 4. Črni potok - povirje (D5)

V dolini Črnega potoka smo obiskali le dve helokreni povirji na levih stranskih pritokih, podrobneje pa si doline zaradi zelo slabega vremena nismo mogli ogledati. Na dolomitnih tleh mezi voda na razmeroma veliki površini in se zbira v potoček. V teh posebnih ekoloških pogojih je razvita posebna rastlinska združba, ki ji daje glavni pečat sitovec (*Schoenus* sp.). Med zanimivejšimi rastlinami omenimo le navadno mastnico (*Pinguicula vulgaris*) in dolgolistno rosiko (*Drosera anglica*).

5. Žejna dolina (C4)

Dolina pod Medvedjim brdom je zanimiva predvsem zaradi sorazmerne naravne ohranjenosti, predvsem vodotoka za katerega je značilno veliko nihanje vode. Po pomenu izstopajo ponor Kmetovo brezno in vlažni travniki v osrednjem delu (primerjaj opise pod štev. 1 in 2).

6. Planinska jama (-)

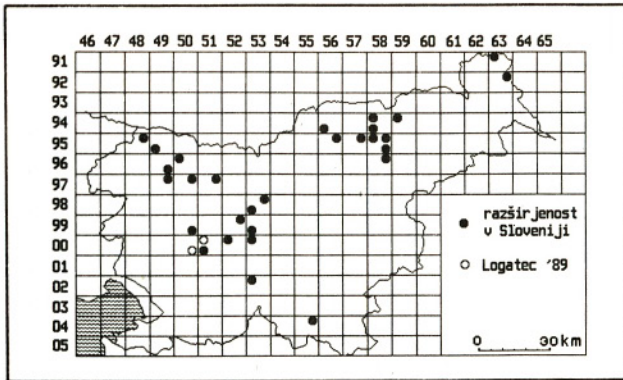
Izvirna 6 kilometrov dolga jama v sistemu kraške Ljublanice. Pod 88 m visoko steno na koncu zatrepne doline izvira iz mogočnega jamskega vhoda Unica. Posebnost jame je podzemeljsko sotočje Raka in Pivke. Tu se združijo vode s Cerkniškega polja in Rakovega Škocjana (Rak) in vode s Pivške kotline in Postojnskega jamskega sistema (Pivka). Planinska jama je znana tudi po podzemeljskem živalstvu. Omenimo le močerila (*Proteus anuinus*), jamskega trdoživa (*Velkovrhia enigmatica*) in jamske rake iz rodu *Titanetes*, *Troglocaris*, *Microlistra*, *Niphargus* in stonogo iz rodu *Brachidesmus*.

Jama je bila včasih turistična, zdaj pa je za obiskovalce zaprta, čeprav je po stari poti dostopnih še prvih 900 m.

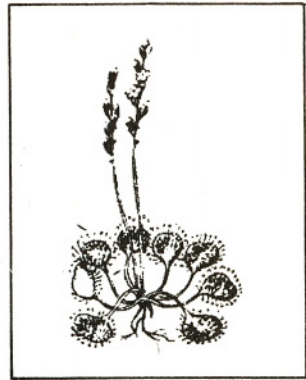
Planinska jama je na območju občine Postojna.

7. Jakovica - arteški studenec (G7)

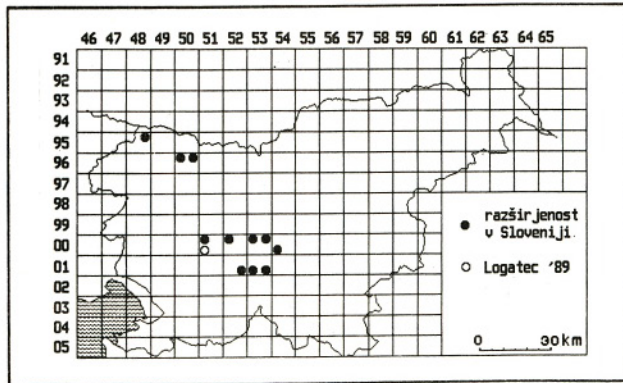
Na severnem pobočju pod vrhom Jakovice, vzpetine pri Lazah na Planinskem polju, je cerkvica Device Marije. Zgrajena je na arteškem studencu,



Okroglostna rosita (*Drosera rotundifolia*)



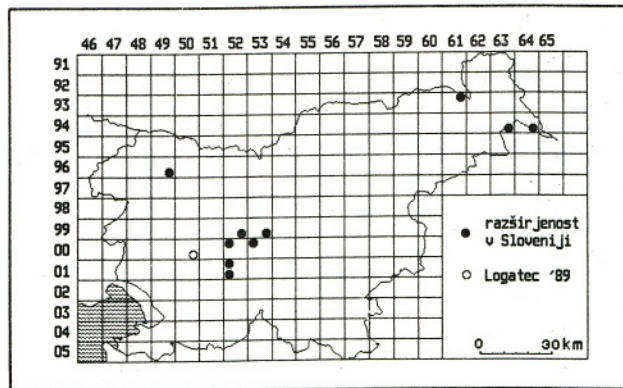
Okroglostna rosita
(*Drosera rotundifolia*)



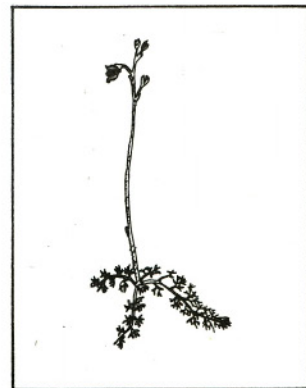
Dolgolistna rosika (*Drosera anglica*)



Dolgolistna rosika
(*Drosera anglica*)



Mala mešinka (*Utricularia minor*)



Mala mešinka
(*Utricularia minor*)

vodi pa so pripisovali zdravilni učinek, predvsem naj bi pomagala pri zdravljenju očesnih bolezni.



Jakovica - arteški studenec pod cerkvico Device Marije (foto: P. Skoberne)

8. in 9. Pod stenami in Škofji lom - požiralniki na Planinskem polju (G7)

Ob severovzhodnem robu Planinskega polja poteka geološka meja med triadnim dolomitom in krednim apnencem. Na apnenčastih tleh ponira voda v številnih ponikvah, požiralnikih in ponornih jamah, predvsem v Babnem dolu na severnem delu polja. Na komaj dveh kvadratnih kilometrih polja je več kot 150 požiralnikov. Najbolj izraziti skupini ponorov imenujemo Škofji Lom (na vzhodu) in Pod Stenami. Barvanje vode je dokazalo, da vode s Planinskega polja odteka proti izvirov Ljubljance na robu Ljubljanskega barja. Več ponorov je umetno razširjenih in zaščiteneh pred plavjem, tako da voda s polja hitreje odteka. Pod Stenami sta tudi dva umetno razširjena, poglobljena, obzidana in na vrhu zamrežena "vodnjaka", znana pod imenom katavotrona oz. Putickovi štirni. Izdelani sta po zamisli raziskovalca notranjskega krasa W. Puticku, ki je načrtoval melioracijo v osemdesetih letih prejšnjega stoletja.

10. Vranja jama (G7)

Mogočna udornica z izrazitim temperaturnim in vegetacijskim obratom se nadaljuje v jamo, dolgo 326 m in globoko 90 m. Spodnje dele jame še vedno zalijejo vode Planinskega polja, proti polju pa vodi rov do Mrzle jame, ki je fosilni ponor Unice.

11. Skednena jama (G7)

Tudi Skednena jama sodi med fosilne ponorne sisteme Unice. Po zgradbi je zelo podobna bližnji Vranji jami: v vrtači bliže polju je manjši vhod (fosilni ponor) v rov, ki se odpre v večjo udornico z vegetacijskim obratom.

12. Pucov brezen (C3)

Jamski ponorni sistem v dolini Pikelščice je nastal v pasu dolomitiziranih apnencev z nižanjem erozijske baze potoka, ki se je nekdanj stekal v Žejno dolino. Voda ponira v zahodni poševni rov pod slikovitim naravnim mostom, nato pada v več stopnjah v osrednji del jame. Značilnosti: lepo razvite erozijske oblike, značilni meandri, štiri vhodi v jama.

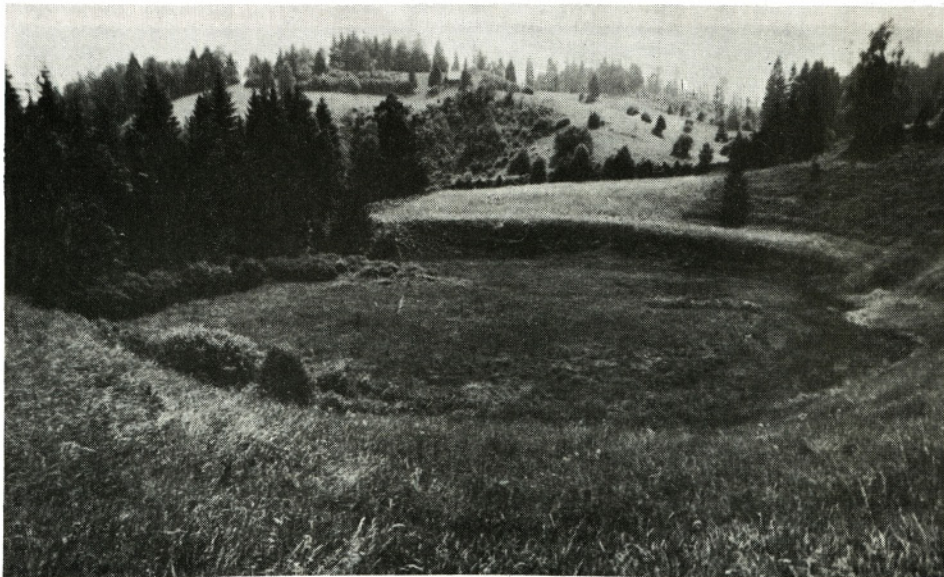
13. in 14. Loške ponikve (E4)

Zahodno od Loga ponikuje v dveh ponornih sistemih vodotok, ki teče po Turkovi grapi. Med obema jamama poteka cesta Zaplana-Rovte. Severni ponor je stalno aktiven, v skalnih delih so izraziti sledovi delovanja vode. Ob ponoru je divje smetišče.

Južni ponor odvaja le visoke vode, dostopen pa je samo z jamarsko opremo.

15. Jezerc (F4)

Na nepropustnem dnu vrtače južno od Prezida na Zaplani se je razvilo visoko barje. Med šotnimi mahovi najdemo naslednje značilne predstavnike visokega barja: okroglostno rosiko (*Drosera rotundifolia*), nožničavi munec (*Eriophorum vaginatum*) in navadno mahovnico (*Oxycoccus palustris*).



Jezerc v Zaplani (foto: P. Skoberne)

16. Logaški drevored (F5)

Obcestni drevored ob vstopu v Logatec je bil po ustnem izročilu zasnovan leta 1810 v času Ilirskih provinc, zato je imenovan tudi Napoleonov drevored. Dolg je 1900 m, zasajenih pa je 290 lip in lipovcev.

Najdaljši obcestni lipov drevored v Sloveniji.

17. Najdena jama (G7)

Najdena jama je ena izmed najpomembnejših jam na robu Planinskega polja. Dolga je več kot štiri kilometre, delno kapniška, znana je tudi po zanimivem podzemeljskem živalstvu. V spodnjih delih 105 m globoke jame se pretakajo vode kraške Ljubljaniče.

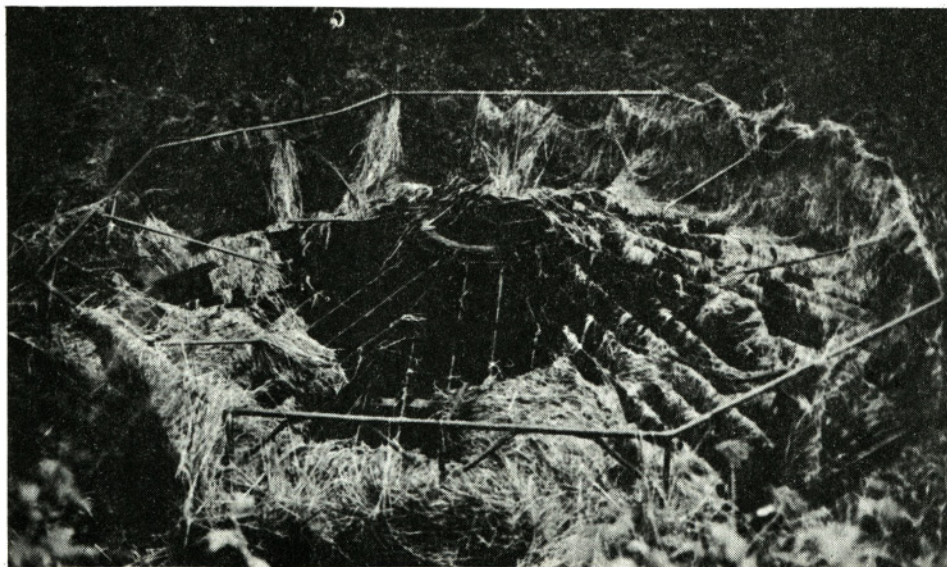
18. in 19. Laška in Rakovska kukava (H6, H7)

Na planotastem Ravniku severovzhodno od Planinskega polja je z dinarskim jelovim gozdom prekrito izrazito kraško površje. Med večjimi kraškimi pojavi izstopajo udornice, med katerimi sta največja Laška in Rakovska kukava. Zaradi hladnejšega zraka, ki se nabira na dnu udornic, so vegetacijski pasovi razviti v obrnjenem vrstnem redu.

20. Brezno v Farbarjevem štantu (H7)

V bližini Laz je na Ravniku majhen vhod v Brezno v Farbarjevem štantu. Stopnjasto brezno je pomembno predvsem kot vodokazna jama za kraško Ljubljaničo, čeprav v jami niso dosegli samega toka reke.

21. Ponori Unice pri Lazah (H8)



Ponor Unice pri Lazah (foto: P. Skoberne)

Poleg ponorov Unice v Babnem polju (primerjaj opise št. 8. in 9.) izginja voda tudi v pasu krednih apnencev na robu Planinskega polja jugovzhodno od Laz (Milavčevi ključi). Unica ponira v glavnem skozi manjše požiralnike, nekaj večjih pa je obzidanih. Izginjanje vode v podzemlje zaznamo še najbolj zaradi kлокotanja na desnem robu struge in s primerjanjem množine Unice.

22. Mačkovic

Fosilna ponorna jama Unice zahodno od Laz. Jama je zakapana, znana je po podzemeljskem živalstvu, predvsem kot najdišče slepega jamskega hrošča drobnovratnika (*Leptodirus hohlenwarti*). Končna dvorana je po dimenzijah ena največjih podzemnih prostorov v Sloveniji. Najnižje dele jame zalijejo ob povodnjih vode s Planinskega polja.

23. Logarček (G7)

V pobočju Lanskega vrha se odpira vhod v 2234 m dolgo in 83 m globoko jamo Logarček. Poleg Najdene jame je to edina jama na robu Planinskega polja v kateri lahko pridemo do aktivnega toka kraške Ljubljaniče.

24. Naravni most pri Lazah (G7)

Ostaneek jamskega rova med dvema udornima vrtačama. Pojav je zanimiv za razumevanje kraških pojavov, čeprav je skromen po dimenzijah.

Mostu si na taboru nismo ogledali.

25. Ponori Hotenjke pri Hotedršici (C5)

Na polju zahodno od Hotedršice v več ponorih izginja Hotenjka v podzemlje. Najbolj je zanimiv ponor nad katerim je zgrajen mlin, ki pa je danes žal opuščen.

26. Račevsko jezero (E2)

Manjše kraško jezero pod Sv. Tremi kralji pri Smrečju je pomembno predvsem kot življenjski prostor ogroženih živalskih vrst, predvsem dvoživk. Jezero je hidrološko povezano s Soro.

27. Matjaževe kamre (C2)

Okoli dva kilometra pod Sopotom je prav na meji z občino Škofja Loka v steni na levem bregu Sore več odprtih - vhodov v Matjaževe kamre. Blodnjak se nadaljuje v spodnje dele jame, ki so sicer dolgi preko tristo metrov, vendar težko prehodni. Paleontološka raziskovanja so pokazala, da je bila jama poseljena že ob začetku zadnje poledenitve pred približno 70.000 leti pa vse do konca pred 20.000 leti.

28. in 29. Slapa v Sopotih (C2)

Pod sotočjem Rovtarske in Popitove Sovre pri Sopotu so v dolomitiziranem apnencu manjša korita. Voda se prebija skozi več stopnjah, najbolj izrazita sta dva 5-7 m visoka slapova. Slapov si na taboru nismo ogledali.

30. Ponor Petkovca (E3)

V Hudem koncu pod Petkovcem ponikne na zamočvirjeni ravnici Rovtarica. Potok, predvsem pa ponorni del sta bila regulirana v letu 1989.

31. Jačka (F5)

Slikovit in tipičen ponor Logaščice skorajda v središču Logatca. Na topografskih kartah je pogostno napačno ime Tačka. Tudi Logaščica sodi v sistem kraške Ljubljaničice.

32. Planinsko polje (F7, G7, G8, H8)

Poleg Cerkniškega polja najbolj znano kraško polje v sistemu kraške Ljubljaničice. Površina je 11 km², 5 km dolga daljša os polja teče v dinarski smeri. Večino obrobja in dna polja gradijo neprepustni dolomiti zaradi katerih tečejo kraške vode po površju, ponovno pa poniknejo v propustne apnenice na severni strani polja. Unica se vije po polju v številnih okljukih v dolžini 18 km (skoraj štirikratna največja dolžina polja!).

Unica izvira iz Planinske jame (opis št. 6), ponikuje pa v Milavčevih ključih (opis št. 21) in Babnem dolu (opis št. 8 in 9). K planinskemu polju lahko prištevamo še nekdanje fosilne ponore (Vranja jama, Skednena jama, Mačkovičica) ter Najdeno jamo in Logarček, kjer se pretakajo vode s polja.

Planinsko polje je eno redkih naravnih nižinskih travnišča v Sloveniji.

33. Reka - helokrena povirja (E5)

V spodnjem delu Reške doline smo si v bližini suhega zadrževalnika ogledali nekaj povirij na dolomitnih tleh z značilnim rastlinstvom. Izstopa Schoenus, med ogroženimi vrstami pa dolgolistna rosika (*Drosera anglica*). Rastišča so tik ob zahodni strani ceste Logatec-Rovte. Na enem izmed večjih povirij je vodovodno zajetje.

34. Logaška jama (G5)

Jama na ravniku severovzhodno od Logatca. Po 35 meterskem breznu je še 300 m dolg kapniški rov. Fosilna jama v sistemu kraške Ljubljaničice.

35. Gradišnica (F6)

Udorna vrtača s prepadnimi stenami se nadaljuje v jamo, ki sega do voda kraške Ljubljaničice. Globina jame je 214 m. Ena večjih udornic v Sloveniji.

36. Izviri Hotenke (F7)

Izviri pod Grčarevcem so aktivni le ob velikih vodah, vendar so tedaj precej vodnati, da zajezijo tok Unice in povečujejo poplavljenost Planinskega polja.

V času tabora so bili izviri popolnoma suhi.

37. Pihalnik v Turkovi grapi (E3)

Domačini so nas opozorili na pihalnik v Turkovi grapi. Z njihovo pomočjo smo ga našli, vendar je vhod precej zasut, v času ogleda pihanja nismo zaznali.

38. Majerjev studenec (F3)

V grapi pod Zaplano je zaganjalka Majerjev studenec. Izvir žal ni v naravnem stanju, saj je zajet za vodovod. Po pripovedovanju domačinov približno dvakrat dnevno bruhne večja množina vode, sicer pa voda teče z enakomernim pretokom.

Zaganjalka je v občini Vrhnika.

39. Šteklov studenec (F6)

Miniaturno kraško polje na Kališču. Voda iz stalnega izvira teče le nekaj deset metrov in izginja na robu vrtače v grušču.

40. Grudnovo brezno (D6)

Poiskali smo vhod v Grudnovo brezno in opredelili njegovo lego na zemljevidu. Brezno je v bližini domačije Gruden ob poti proti Lanišču.

41. Zelena dolina (D4, D5)

Le mimogrede smo si ogledali tudi Zeleno dolino severno od Hotedršice. Opazili smo zelo zanimive močvirne travnike, ki bi jih bilo treba floristično natančneje pregledati in obdelati. Že pri površnem pregledu številnih helokrenih povirij smo našli dolgolisto rosiko (*Drosera anglica*) in malo mešinko (*Utricularia minor*).

42. Jama pri sv. Treh kraljih (D2)

Jamarska skupina si je ogledala Jamo pri sv. Treh kraljih v Rovtah. Rovi Rupnikove linije se nadaljujejo v sistem rovov. Jama je zanimiva predvsem zaradi aragonitnih kristalov.

43. Snežna jama (E4)

Severno od vrha Židovnik pri Cestah smo iskali Snežne jame, vendar jih v nepreglednem vrtačastem svetu nismo našli.

ZEMLJEVID NARAVNE DEDIŠČINE OBČINE LOGATEC



LEGENDA K ZEMLJEVIDU

C2

Matjaževe kamre (27)

C3

Slapa v Sopotih (28, 29)

Pucov brezen (12)

C4

Kmetov Brezen (1)

Močvirni travniki v Žejni dolini (2)

Žejna dolina(5)

C5

Ponori Hotenjke pri Hotedršici (25)

D2

Jama pri sv. Treh Kraljih (42)

D4

Zelena dolina (41)

D5

Črni potok - povirje (3, 4)

D6

Zelena dolina (41)

Grudново brezno (40)

E2

Račevsko jezero (26)

E3

Ponor Petkovca (30)

Pihalnik v Turkovi grapi (37)

E4

Loške ponikve (13, 14)

Snežna jama (43)

E5

Reka - Helokrena povirja (33)

F3

Majerjev studenec (38)

F4

Jezerc (15)

F5

Logaški drevored (16)

Jačka (31)

F6

Steklov studenec (39)

Gradišnica (35)

F7

Izviri Hotenke (36)

Planinsko polje (32)

G5

Logaška jama (34)

G7

Jakovica - arteški studenec (7)

Logarček (23)

Mačkoviča (22)

Najdena jama (17)

Naravni most pri Lazah (24)

Planinsko polje (32)

Pod stenami in Skofji lom - požir-
ralnik na Planinskem polju (8, 9)

Skednena jama (11)

Vranja jama (10)

G8

Planinsko polje (32)

H6

Laška in Rakovska kukava (18,19)

H7

Brezno v Farbarjevem štantu (20)

Laška in Rakovska kukava (18,19)

H8

Planinsko polje (32)

Ponori Unice pri Lazah (21)

ZAKLJUČKI

Pogoj za delo na področju varstva naravne dediščine je čim boljše poznavanje obravnavanega območja, to je njegovih naravnih posebnosti, čemur smo posvetili delo naravovarstvene skupine na taboru. Ugotovili smo veliko raznolikost logaškega območja. Lahko razlikujemo naslednja območja:

- severni del občine v zgornjem delu Sovre;
- planotaste Rovte z zanimivimi jamskimi ponornimi sistemi;
 - helokrena povirja na dolomitnih tleh na južnem obrobju Rovt (Zelena dolina, Žejna dolina, Črni potok, Reka);
- območje kraške Ljubljanice.

Po naravovarstveni plati izstopajo zadnji dve območji. Helokrena območja najdemo v Sloveniji na primer še na Blokah, ob Savi Dolinki ter v okolici Roba na Dolenjskem, vendar so tovrstna močvirja na logaškem vegetacijsko edinstvena, zato še toliko pomembnejša kot rastišče ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.

Kraška Ljubljanica ni le naša najdaljša ponikalnica, ampak ustreza strogim strokovnim (ne pa tudi formalnim!) merilom za svetovno dediščino pri UNESCO kot edinstven primer kraških pojavov in pojavnih oblik od kraških pojavov, povezanih z vodotokom. V logaški občini sodi h kraški Ljubljanici del Planinskega polja z jamami na obrobju, Logaščica s ponorom Jačka ter jame na Ravniku.

Med znamenitostmi omenimo posebej še Logaški drevored, ki je kot najdaljši dvojni lipov drevored v Sloveniji tudi eden izmed simbolov Logatca.

V prihodnje bo treba še čim bolj izpopolniti pregled naravnih posebnosti, nato pa podatke obdelati po naravovarstveni metodi: ovrednotiti, določiti varstvene režime in namembnost.

LITERATURA:

Habe, F., 1979: Morfološki, hidrološki in speleološki oris Planinskega polja. - Varstvo narave, 12: 3-12.

Peterlin, S. (ur.), 1976: Inventar najpomembnejše naravne dediščine SR Slovenije. - Zavod SRS za spomeniško varstvo, Ljubljana.

Petkovšek, V. & A. Seliškar, 1979: Vegetacija na Planinskem polju in njeno varstvo. - Varstvo narave, 12: 13-32.

Resnik, I. & Štefančič, M., 1989: Logaški koledar 1990. - Krajevna skupnost Naklo Logatec.

Skoberne, P. & S. Peterlin (ur.), 1988: Inventar najpomembnejše naravne dediščine SR Slovenije, 1. del: vzhodna Slovenija. - Zavod SRS za varstvo naravne in kulturne dediščine, Ljubljana.

Smerdu, R., 1979: Planinsko polje kot del najpomembnejše dediščine Slovenije. - Varstvo narave, 12: 65-73.

Wraber, T. & P. Skoberne, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in cvetnic SR Slovenije. - Varstvo narave, 14-15: 1-429.



S U M M A R Y

At the Young Research Camp which was kept in Logatec from July 1 till 7, 1989, the group for saving our natural heritage discussed and specified forty-three natural sights mainly from the district of Logatec. The report gives a description of work and presentation of the natural sights shown in the map of Logatec community.*

* Translated by Andreja Seliškar



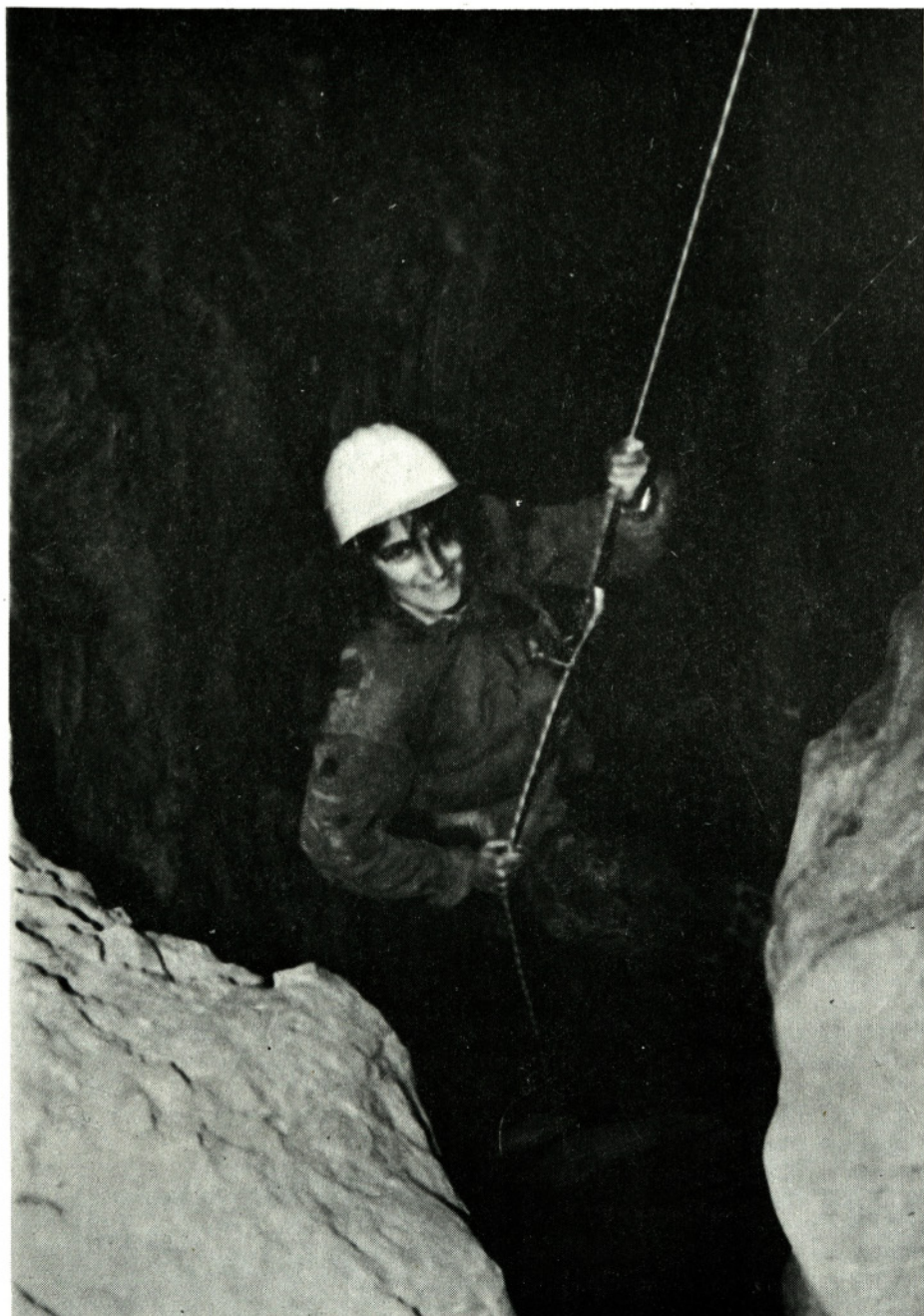
PODZEMELJSKI JAMSKI OBJEKTI - JAME, BREZNA - MED LOGATCEM IN VRHNIKO

UVOD

Člani jamarske skupine smo tudi v letošnjem letu (1989) nadaljevali z raziskavami, ki smo jih načrtovali na prvem - mladinskem raziskovalnem taboru Logatec 88'. Trud je bil posvečen nadaljevanju raziskav tam, kjer smo v letu 1988 delo končali (na področju Drviš, Lenarčice, Suhlega hriba, op.a.) Delo je potekalo na terenu, sledilo pa je dokumentiranje odkritih in raziskanih jam in brezen, vnašanje podatkov ter risanje načrtov. Vsled pomanjkanja dobrih, preglednih ter ustreznih topografskih kart je bilo delo samo dodatno obremenjeno in bo potrebno zato nekatere podatke dodatno preveriti. Ozemlje, ki smo ga raziskovali je na nekaterih mestih izredno težko prehodno zaradi: neočiščene podrasti, puščanja vejevja vsevprek, sekanja neakakovostnih vrst lesa (s katerim zasipajo vhode v brezna!!) in še bi lahko naštevali. Stvar je dodatno zapletena tudi zaradi cele vrste novih gozdnih cest, poti, vlak, ki niso vnešene v topografske karte (zato so slednje neažurne in v večini primerov neuporabne, sprašujemo se zakaj ni interesa širše družbene skupnosti in tistih, ki gozdne površine eksploatirajo in z njimi "gospodarijo", da bi sproti beležili posege v ta občutljivi prostor!!?).

Tudi letošnje raziskave so bile v prvi vrsti namenjene preverjanju dosedanjih podatkov o jamah in brezni na tem področju ter odkrivanju novih. Z raziskavami bo vsekakor potrebno nadaljevati saj zaenkrat še ni mogoče oblikovati neke trajnejše, jasnejše slike o razmerah, ki so značilne za to področje. Prevladuje splošna ocena, da gre v raziskanem modelu za teren, ki je v geološkem smislu zelo raznolik (hitro menjavanje K.J.). Tu ne gre za strnjeno kompleksov vrtač ali udornih dolin temveč je to pogojeno s kamninsko zgradbo, nagnjenostjo terena itd. Zanimivo je tudi to, da so jame, brezna, (prehodna in neprehodna, zasuta) osredotočena na posameznih mestih, kjer je tudi tektonika zelo močna (prelomne cone, prelomi). Naleteli smo tudi na večje število zasutih jam in brezen.

Od opaznejših površinskih oblik na raziskovanem področju naj omenimo, udornico Lenarčico (Lenaršico, Lenaršco), ki se "dotika" osrednje "dolinske osi" ob kateri so nanizane tudi ostale udornice. Za to področje svetujemo zimske ogleda, ki bi lahko odgovorili na vrsto nerešenih vprašanj (povezave z večjimi jamskimi prostori itd.)



Slika 1: Sodobno jamarstvo sloni v dobršni meri na vrvi tehniki, čeprav pri raziskavah ne zanemarjamo tudi klasične tehnike.
(foto: M. Trobič)

Udeleženci jamarske raziskovalne skupine

1. Angela Kaligasidis
2. Mateja Miklavčič
3. Anita Rupnik
4. Bojana Pivk
5. Petra Trček
6. Saša Radojević
7. Jure Špindler
8. Andrej Rotar
9. Milan Trobič - inštruktor, mentor

Letošnjega raziskovalnega tabora sta se udeležila tudi dva predstavnika ASAK iz Beograda (Angela Kaligasidis, Saša Radojević).

Raziskovalna oprema

1. Osebna oprema: nepremočljivi in platneni kombinezoni, acetilenke, čelade, rokavice, škornji, planinski čevlji, plezalna oprema, nahrbtniki, vsak član ekipe je imel kompas, zvezek, svinčnik (za zapiske).

2. Skupna oprema: statične in dinamične vrvi Edelrid, lestvice, vponke, kladiva, svedrovci, klini, karbid.

3. Merilna oprema: naklonomer, kompas Suunto, merilni trak, merilni blok.

4. Ostala oprema: fotoaparati, topografske karte v merilu 1:10.000, 1: 25.000.

Geografski položaj raziskanega terena

V fizično geografskem smislu gre za identično ozemlje kot smo ga raziskovali na prvem MRT 88 (glej zbornik poročil! op.a.). Robna pobočja Drviš, na Kalih, Suhi hrib itd. zlagoma padajo proti trasi AC Ljubljana-Razdrto (ponekod gre za strma pobočja npr. Suhi hrib, ki je služil kot trasa rimskemu zapornemu zidu in je bil zaradi strmega pobočja v smeri proti Vrhniki idealen za postavitev obrambnega sistema) zato tu ne naletimo na večjo koncentracijo vrtač. Te se v večjem številu pojavljajo tam, kjer se pobočja vrhov, vzpetin, hribov stikajo s slemenskimi uravnavami (suhimi uravnavami na različnih nadmorskih višinah).

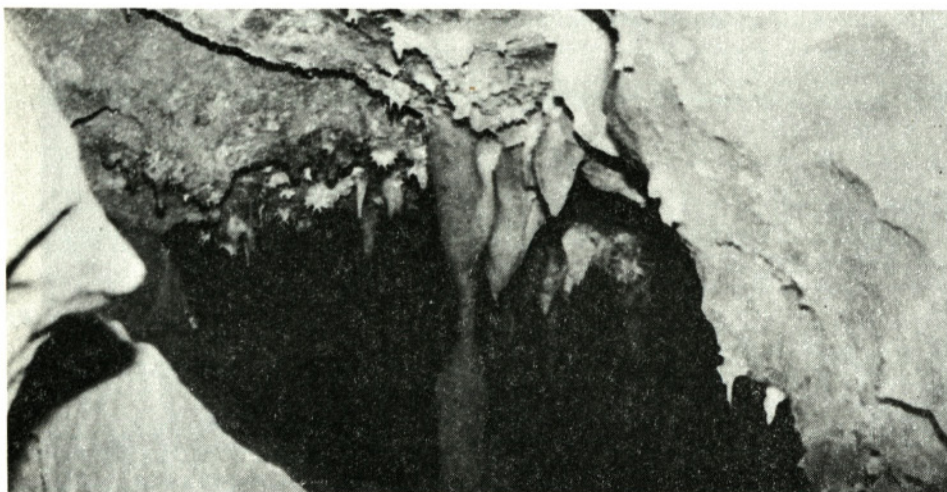
Z raziskavami bomo nadaljevali na območju Sončnega klanca, okolici Logaške jame v smeri proti Raskovcu ter se nato usmerili proti Štampetovemu mostu. Seveda pa s tem raziskav še ne bo konec, kajti odpira se še vrsta "neznanih področij", ki jih brez dvoma ne gre prezreti.

Metode raziskovalnega dela

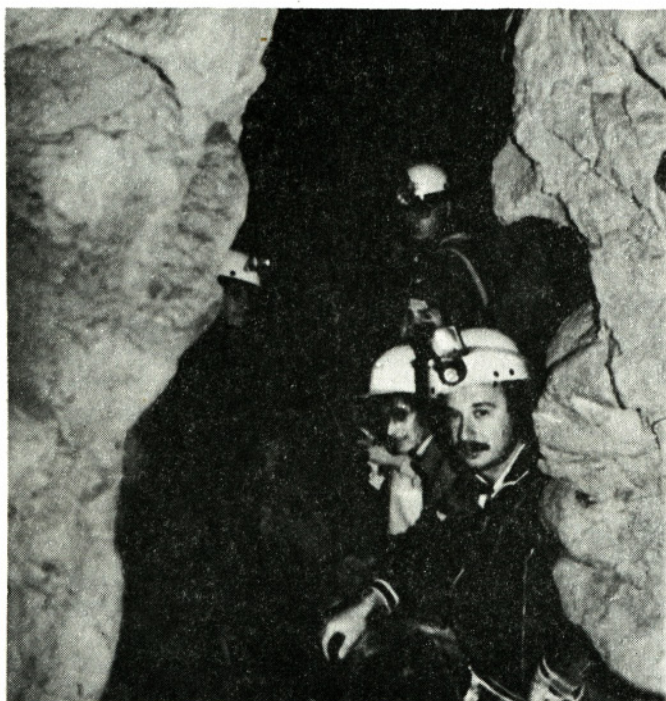
Glej opis v Zborniku MRT Logatec 88'!

Osnovne metode raziskovalnega dela v bistvenih predpostavkah ne bomo v celoti spreminjali, vendar bomo upoštevali določene izkušnje, ki smo jih pridobili pri intenzivnem terenskem delu.

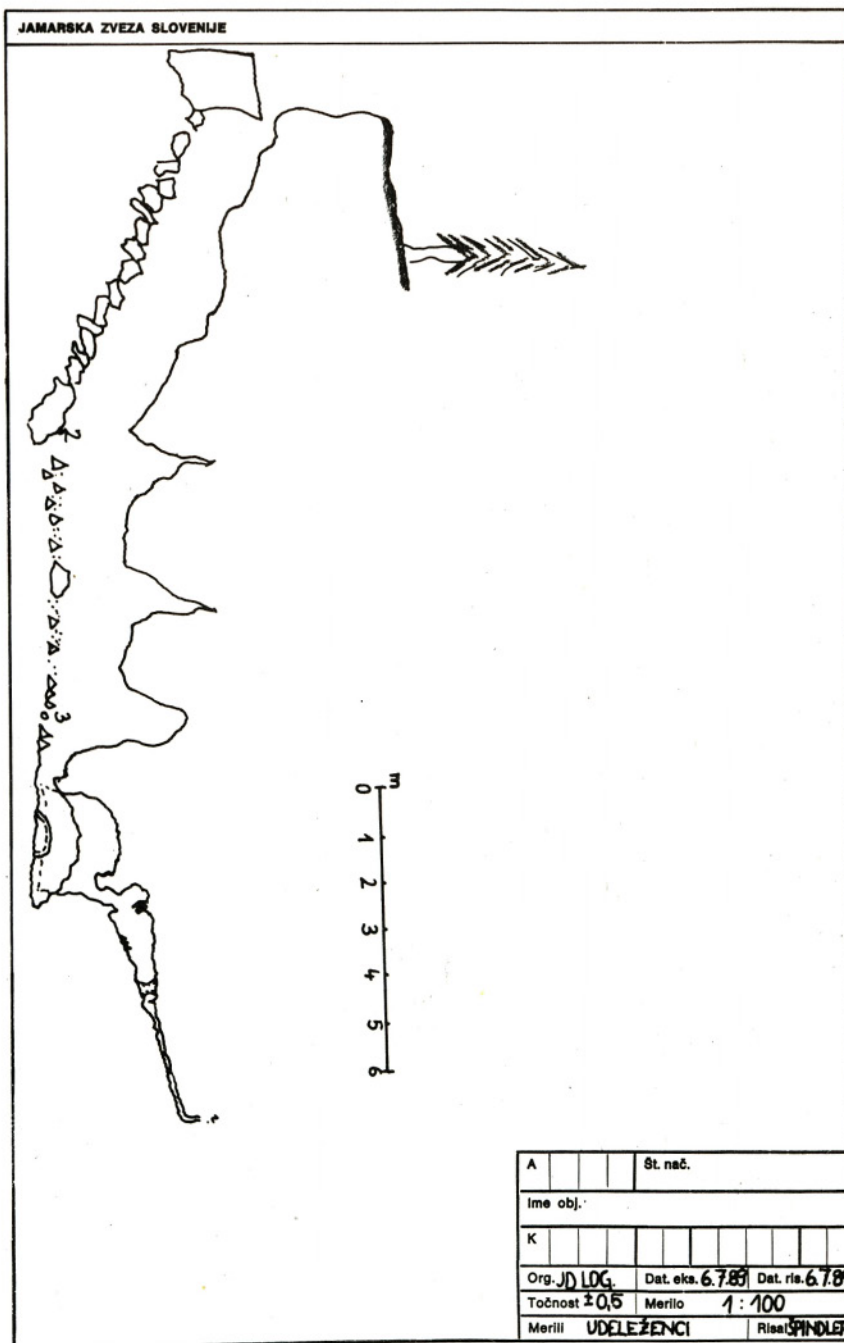
Pred samim začetkom terenske prospekcije bo potrebno celovito preučiti osnovne prometne povezave (poti, ceste, vlake, orientacijske točke itd.) saj stanje na terenu ne ustreza stanju na karti niti takrat, ko gre za večje gozdne poti novejšega datuma. V večji meri bomo posvetili pozornost sistemu "žepastega zapiranja" pregledanega in raziskanega terena. Pri tem sistemu gre za izbiro manjših površinskih (preglednih) enot, s stalnim nadzorom izhodiščne



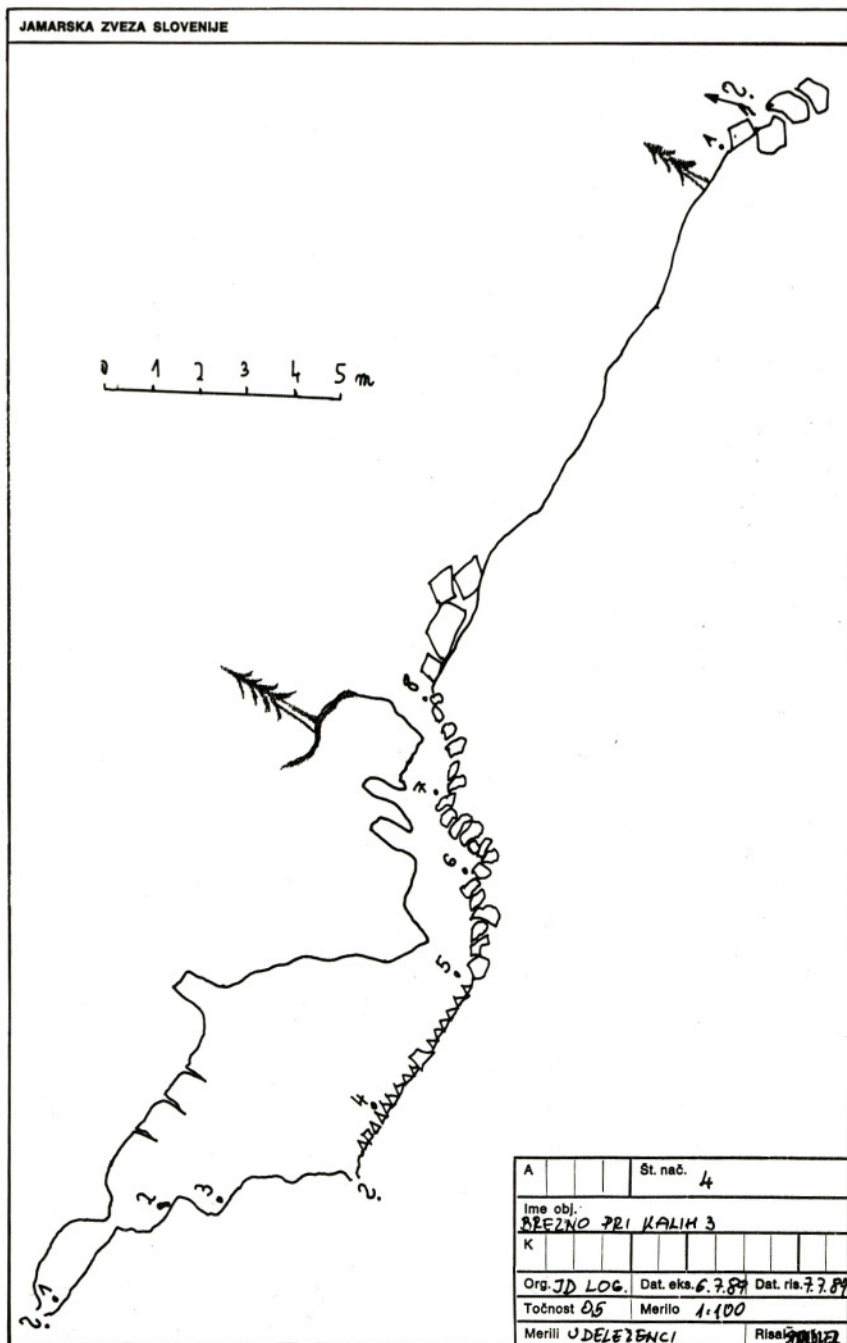
Slika 2: Bogastvo podzemeljskih oblik (kapniki, zavese, stebri . . .) Kako dolgo še?
(foto: M. Trobič)



Slika 3: Seveda pri raziskovanju ne gre za neprestane napore, najde se tudi čas med merjenjem, plezanjem, kopanjem, ko je potrebno spregovoriti o tem in onem ter spoznati kaj novega. (foto: M. Trobič)



Priloga 1



Priloga 2

točke. S tem se bo učinkovitost raziskovalne ekipe znatno povečala in izpopolnila. Menimo pa, da bo ta metoda tudi hitrejša.

Rezultati

Tudi v letošnjem primeru gre za izpolnitev načrtov, ki smo si jih na začetku raziskav zastavili. Resda ni šlo za epohalna odkritja vendar je treba priznati, da so rezultati zelo dobri in ohrabrujoči. Med raziskavami so prevladovali vodoravni odseki jamskih rogov, ki predstavljajo brez dvoma ostanke fosilnih vodnih rogov, ki so jih oblikovali številni vodni tokovi na svoji podzemeljski poti v smeri proti izvirov na Vrhniki (priloga št. 1). V teh primerih gre za sicer že močno preoblikovane vodoravne, suhe rove (zmrzal na vhodnih delih, podorni bloki, ki zapirajo nadaljevanja), ki so na nekaterih mestih močno zasigani, na dnu pa najdemo obilo sedimentacijskega materiala (fina granulacija). Osi zasutih nadaljevanj so vidne tudi na površju (ob nasprotnih robovih vrtač itd.) kjer podorne skale zapirajo dostop do neznanih votlin. Tu bi bili potrebni zimski ogledi, ki bi potrdili ali pa ovrgli smiselnost izkopa skal in drugega materiala. (priloga št. 2) Seveda ne gre prezreti arheoloških raziskav, ki bi bile v navedenih primerih vsekakor zanimive.

Zanimivo je po svoje tudi dejstvo, da prevladujejo na obravnavanem področju zasuta brezna, ki se končajo z obilico skal, zemlje, listja, vejevja itd. V kolikor pa so prehodna pa se zaradi neprehodnih ožin že po nekaj globinskih metrih ne da nadaljevati z raziskavami. Teh brezen nismo vnašali v zapisnike terenskih ogledov, saj njihova globina pogosto ne dosega niti 2,5 m in zato ne ustrezajo kriterijem za uvrstitev v kataster jam in brezen.

Poleg raziskovalnih rezultatov ne gre prezreti izobraževalnega vidika. Udeleženci so spoznali osnovo jamarske tehnike, ki so jo tudi praktično preizkusili. Vsakdo med njimi je sodeloval tudi pri meritvah posameznih jam in brezen ter na praktičen način spoznaval metode raziskovalnega dela jamarskih organizacij. Poseben poudarek smo posvetili gibanju in orientaciji na terenu (iskanje orient. točk, izhodišč preverjanju topografskih podatkov in izbiri ustreznih smeri pri iskanju novih jam in brezen.

Pri preverjanju in ponovnem ogledu nekaterih vhodov v jame in brezna, kjer smo že lani opazili znake onesnaženja (zasipanje vhodov: z različnimi odpadnimi snovmi, gre za odpadke individualnih gospodinjstev (plastenke čistilnih sredstev itd.) je zaskrbljujoče predvsem to, da se te lokacije uporabljajo kot stalna mesta zasipanja in se ta praksa nadaljuje neglede na opozorila. Še več, opazili smo celo povečanje onesnaževanja saj nastajajo priložnostna smetišča (ob robovih gozdnih cest, dna vrtač, vhodi v jame, brezna) tudi tam, kjer jih prej ni bilo. Podobno je z gradnjo gozdnih cest in vlek, čeprav se ne ve točno kakšni so konkretni vplivi tovrstnih posegov v občutljivi kraški prostor. Splošno velja, da je gozdna vegetacija na obravnavanem in raziskanem področju zelo prizadeta, oslABLJENA in ne zmore sama sanirati grobih posegov, v tem primeru gozdnih cest prekomerne širine (z velikim obsegom poškodovanih debel in razrite površine). Evidentno je, da za to nihče ne skrbi, kar pomeni, da se bo propadanje gozdov (ob znanih drugih faktorjih kot so kisli dež) nadaljevalo, kaj pa to pomeni za kraške gozdove pa lahko ob navedenem samo ugibamo!

Ugotavljamo, da jame in brezna, ki smo jih raziskali niso primerna za množične turistične obiske in širšo popularizacijo. Kar pa velja tudi za gozdove, za katere nekateri tako vztrajno trdijo, da lahko pomenijo prostor za rekreacijske dejavnosti, sprehode itd. Verjetno bi težko našli turista, ki bi se bil pripravljen

plaziti med gorami gospodarsko nezanimivih kupov lesa, ki gnijejo med drevjem, mimo kupov smeti itd. Prav tako gozdne ceste niti najmanj niso primerne za sprehajanje, teke in drugo, saj je zakonitost njihovega nastajanja, trajanja in uničenja prilagojena težki strojni mehanizaciji!

Menimo, da bi bilo potrebno razmere dodatno raziskati (raziskava gozdnih, drevesnih mahov, obolenosti drevesnih vrst, biološke razmere, geografske in geološke momente) saj brez celovite slike ne moremo podati in orisati stanja, ki tu vlada. Prav tako so potrebne dodatne raziskave (speleološke), ki bodo šele po dopolnilnem sistematičnem raziskovanju dale globalnejše rezultate hkrati, pa upamo, dale odgovore na nekatera bistvena vprašanja o tem kakšne razmere vladajo v podzemlju.

Zaključek

Naše poročilo je po obsegu krajše (česar se zavedamo) kajti raziskovalna naloga, ki smo si jo zastavili ne prinese končnih rezultatov v enem, dveh ali treh letih. Zanja so potrebni večletni napor, ki pa jih bomo skušali po naših najboljših močeh in znanju, izkušnjam strniti v dovolj kakovostno temeljno raziskovalno nalogo, ki bo služila dopolnilnim in sistematičnim raziskovalnim projektom.

Zelo pomembno se nam zdi tudi sodelovanje z drugimi jamarskimi klubi, društvi (letos z ASAK-om iz Beograda), saj le tako lahko izmenjamo raziskovalne izkušnje ter obogatimo lastno in tuje znanje, vedenje o kraških pojavih in njihovih zakonitostih.

Na taborih, ki bodo sledili (??) si želimo predvsem kakovostnih topografskih kart (in drugih topografskih pripomočkov) itd.



S U M M A R Y

The members of the group for reseaching karst formations continued the work they started with a year ago at The Youth Research Camp, Logatec 88'.

The results are rather similar to those of the last year. Quite a few caves and abysses found, seem to be fossil remains of bigger water galleries, according to their formation, origin, sediment and to the hight of passages above the sea level. Further on all the ways are blocked with clay and stones. Nevertheless, the research should be continued bacause present discoveries show there must be linked-up water passages deeper down still running. Apart from the cave reseaching the group has also noticed the pollution of different karst formation on the ground and under it. Unfortunately, the area wich is being so polluted is getting bigger and bigger. It is similar with forests with more and more trees dying.

The research started must go on as there are quite a few unknown places with a lot of caverns and passages expected.*

* Translated by Andreja Seliškar



RABA PROSTEGA ČASA IN VIDENJE TURIZMA TER REKREACIJE V OBČINI LOGATEC

1. UVOD

V kmetijski družbi širši sloji prebivalstva niso bili vključeni v turistična potovanja. Učinki turizma na pokrajino so bili zato le sporadični. Šele industrializacija s poudarjeno delitvijo dela, s specializacijo dela, s povečanimi telesnimi in duševnimi obremenitvami na človeka je pospešila želje po počitku, sprostitvi in obnovi moči. Hkrati so šele v industrijski družbi gospodarski pogoji, razporeditev prostega časa in socialne pridobitve omogočile turistična potovanja tudi širšim slojem prebivalstva. S kulturnimi in izobrazbenimi spremembami se je razširil tudi interes ljudi po novih oblikah turističnih potovanj.

Povečan pomen turističnih potovanj, njihova množičnost in nove oblike vnašajo vedno več sprememb v pokrajino. Razen za proizvodnjo, stanovanje, oskrbovanje, družbeno življenje in komuniciranje namenjamo čedalje več prostora zadovoljevanju turističnih motivov. Turizem je s tem postal funkcija človekovega delovanja, vpliva na razvoj ali preobrazbo širših ali ožjih pokrajinskih območij. S tem je postal eden izmed pomembnejših prostorskih dejavnikov, ki z neposrednimi ali posrednimi vplivi učinkuje na geografsko okolje. Zato turistične pokrajine ne moremo obravnavati kot samostojne, temveč kot del splošne geografske pokrajinske stvarnosti, turizem in rekreacija pa sta postala v razvitih državah funkcija, ki je po svojem pomenu enakovredna drugim osnovnim funkcijam razvite družbe - torej delu, bivanju, oskrbovanju, izobraževanju in družbenemu življenju.

V zvezi z opredelitvijo pojma "prosti čas" je vrsta zapletov in je zato treba upoštevati istočasno prepletanje raznih funkcij človekovega delovanja. Torej so dejavnosti prostega časa lahko sestavina vseh možnih dejavnosti, s katerimi človek izraža sebe, zadovoljuje svoje potrebe in uresničuje svoje interese in smotre (Matjaž Jeršič, Turistična geografija, 1988).

Iz tega sledi, da se raba prostega časa od posameznika do posameznika lahko zelo razlikuje, daj je odvisna od vrste dejavnikov. Prav ugotovitev te različnosti pa je bil namen letošnje raziskave v okviru skupine za turistično geografijo na mladinskem raziskovalnem taboru v Logatcu. V 1. fazi smo skušali ugotoviti, katere oblike rabe prostega časa med občani Logatca prevladujejo: ali je to rekreacija, so to izleti ali počitnice, obenem smo iskali razloge za navedene oblike koriščenja prostega časa, proučevali smo intenzivnost teh

oblik, ugotavljali smo prostorsko usmerjenost in nenazadnje smo spraševali po zvrsti prevoznega sredstva, ki jih je popeljala na izlet. V drugi fazi smo potem ugotavljali še poznavanje naravnih in kulturnih danosti oziroma zanimivosti na območju občine ter opredelili zaviralne dejavnike za turistični razvoj (degradacijski elementi). O lastnem videnju bodočega turističnega razvoja so prebivalci povedali veliko. Izdelali in izvedli smo anketo med naključno izbranimi prebivalci treh naselij občine Logatec in sicer v Logatcu (Dolenji in Gorenji Logatec), Rovtah in Hotederšici. V teh naseljih je skupaj 2427 gospodinjstev, naša anketa pa je zajela 104 gospodinjstva (ali dobre 4 %). Največ anket je bilo opravljenih v Logatcu samem (82) saj je tu tudi največ gospodinjstev (2091). Vzorec je bil izbran naključno, podatke o gospodinjstvih pa smo dobili na Skupščini občine.

Tabela 1: Število gospodinjstev in opravljenih anket v izbranih naseljih

Naselje	Število gospodinij	Izdelane ankete	
		število	%
Logatec	2091	82	79
Rovte	203	14	13
Hotedršica	133	8	8
Skupaj:	2427	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)



Panorama Logatca

2. REKREACIJA, IZLETI, POČITNICE PREBIVALSTVA OBČINE LOGATEC - IZBRANI PRIMERI

2.1. Demografska struktura

Povprečna starost prebivalstva, ki smo ga zajeli je 37 let, medtem ko je povprečna starost anketirancev, torej nosilcev gospodinjstev nekoliko višja (45 let).

V izobrazbeni strukturi anketirancev prevladujejo tisti s srednješolsko izobrazbo (34 %), najmanj pa jih ima nedokončano OŠ (8 %) oziroma višjo ali visoko izobrazbo (8 %). Pri tem je skoraj za 3/4 anketiranih (74 %) glavni vir zaslužka je njihova služba, 20 % je upokojenih, čistih kmetov pa je le 2 %.

Tabela 2: Starostna struktura anketiranega prebivalstva

Naselje	Povprečna stalost (let)	
	nosil. gospod.	vsi člani gospod.
Logatec	47	56
Rovte	40	27
Hotedršica	48	29
Skupaj:	45	37

Vir: Anketa (Logatec 1989)

Tabela 3: Izobrazbena struktura nosilcev gospodinjstva

Naselje	nepopo. os. šola		osnovna šola		poklic. šola		srednja šola		viš. visoka šola		Skupaj:	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	7	9	19	23	21	26	28	34	7	8	82	100
Rovte	1	7	2	14	3	22	7	50	1	7	14	100
Hotedršica	0	0	4	50	3	37	1	13	0	0	8	100
Skupaj:	8	8	25	24	27	26	36	34	8	8	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

2.2. Bivalno in stanovanjsko okolje

Večina gospodinjstev živi v enostanovanjskih hišah (56 %), kmetij je le 12 (11 odstotkov). 1/3 jih živi v stanovanjskih blokih, pri čemer gre visok odstotek na račun Logatca. 28 gospodinjstev od 82 stanuje v stanovanjskih blokih. Večinoma so stanovanja dobro opremljena, 63 % gospodinjstev ima osebni avto.

Tabela 4: Vrsta stanovanja

Naselje	Stanovanj. blok		Enostanov. hiša		Kmetija		Skupaj	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	28	34	48	59	6	7	82	100
Rovte	6	43	6	43	2	14	14	100
Hotedršica	0	0	4	50	4	50	8	100
Skupaj:	34	33	58	56	12	11	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Tabela 5: Posest avtomobilov

Naselje	DA		NE		SKUPAJ	
	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	53	65	29	35	82	100
Rovte	7	50	7	50	14	100
Hotedršica	6	75	2	25	8	100
Skupaj:	66	63	38	37	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

2.3. Rekreacija

Rekreacija je sestavni del rednih življenjskih funkcij za 75 % gospodinjstev, 2/3 (60 %) gospodinjstev se rekreira v okolici doma, oziroma kar 87 % na območju občine. Od zvrsti rekreacije, ki jo goje, so v največji meri zastopani sprehodi v bližnjo okolico (27 %), zatem gobarjenje in vrtičkarstvo, precej jih tudi smuča, hodi na krajše izlete v okolico doma, ali pa se ukvarjajo s športom. V 25 % gospodinjstev rekreacije ne poznajo oziroma ji ne posvečajo pozornosti,

dobra polovica, pa se z rekreacijo ukvarja le občasno (56 %). Glavni gospodinjski razlog za zanemarjanje rekreacije je pomanjkanje časa oziroma preobilica dela, nekaterim pa to onemogoča tudi bolezen ali celo invalidnost. Med motivi za rekreacijo pa vstopa na prvo mesto sprostitvev oziroma oddih, pa tudi skrb za zdravje.

Tabela 6: Pogostost rekreacije

Naselje	Nikoli		Včasih		Vsak dan		Drugo		Skupaj	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	20	25	48	56	14	17	0	0	82	100
Rovte	3	21	6	43	1	7	4	29	14	100
Hotedršica	3	38	4	50	0	0	1	12	8	100
Skupaj:	26	25	58	56	15	14	5	5	104	100

Tabela 7: Kraj rekreacije (%)

Naselje	Okolica doma	Območje občine	Izven občine	Drugje	Skupaj
Logatec	66	21	11	2	100
Rovte	31	54	15	0	100
Hotedršica	75	0	25	0	100
Skupaj:	60	27	12	1	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)



Kopališče

Tabela 8: Vrste rekreacije

Naselje	smučanje	plavanje	sprehodi	izleti	lov	gobarjenje zeliščar.	vrtničkar.	šport	kolesarstvo	roč. - dela	planinarst.	čebelar.	Skupaj
Logatec	8	6	29	9	1	13	15	8	6	2	2	1	100
Rovte	11	11	18	11	16	4	4	11	7	0	7	0	100
Hotedrš.	29	14	14	14	0	14	15	0	0	0	0	0	100
Skupaj:	10	7	27	10	2	12	12	9	6	2	2	1	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

2.4. Izleti

Na izlete hodijo v 42 % gospodinjstev. Smeri izletov ponavadi ne prekoračijo območja Slovenije (67 %). Na drugem mestu so izleti po Jugoslaviji (18 %), v tujino pa skoraj ne hodijo. Več kot 1/2 gospodinjstev (58 %) ne gre nikoli na izlet. Razlogi so predvsem v neustreznem družbenoekonomskem položaju družine in pomanjkanju časa. Precej prebivalcev pa ostaja doma zaradi zdravstvenih problemov. Najpomembnejši motivi za izlet so sprostitev (28 %), sprememba kraja, spoznavanje okolice in obiska sorodnikov. Več kot 1/3 (35 odstotkov) jih gre na izlet do 10 krat letno, zelo malo pa vsak teden. Prevozno sredstvo, ki ga pri tem uporabljajo, je v 63 % avto, skoraj vsak četrti pa gre z avtobusom ali vlakom. Na izlet gre družina običajno skupaj (58 %), kar 28 % pa jih gre na izlet z znanci ali prijatelji.

Tabela 9: Pogostost izletov

Naselje	nikoli		od 10x letno		10 - 40x letno		vsak teden		drugo		Skupaj	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	49	59	27	30	3	4	3	4	0	0	82	100
Rovte	8	57	6	43	0	0	0	0	0	0	14	100
Hotedršica	4	50	3	37	1	13	0	0	0	0	8	100
Skupaj:	61	58	36	36	4	4	3	3	0	0	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Tabela 10: Lokacija izletniških ciljev (%)

Naselje	območje občine	Slovenija	Jugoslavija	tujina	Skupaj
Logatec	10	67	18	5	100
Rovte	0	57	29	14	100
Hotedršica	20	80	0	0	100
Skupaj	10	67	18	5	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Tabela 11: Prevozno sredstvo (%)

Naselje	avto sopot.	avtobus vlak	motor. kolo	peš drugo	skupaj
Logatec	62	23	5	10	100
Rovte	67	22	0	11	100
Hotedršica	75	25	0	0	100
Skupaj	63	63	4	10	100

Tabela 12: Sopotniki (%)

Naselje	sam	z zakoncem	z družino	z znanci	Skupaj
Logatec	8	6	60	26	100
Rovte	0	0	71	29	100
Hotedršica	0	25	50	25	100
Skupaj	7	7	58	28	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

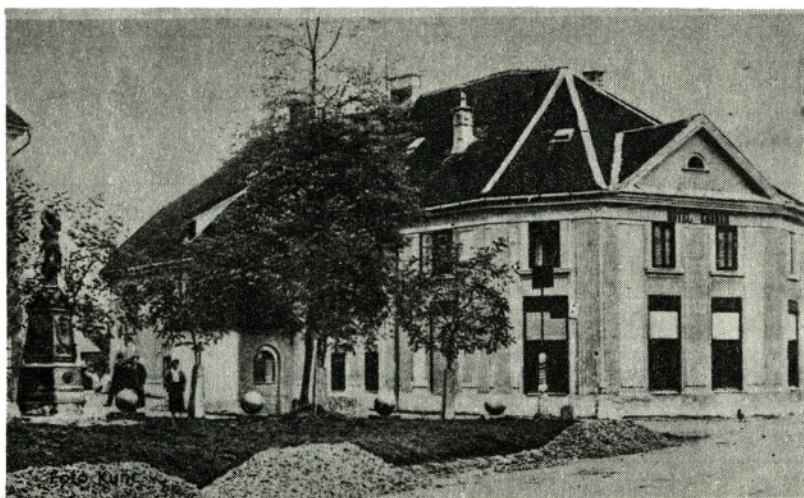
2.5. Počitnice

Počitnice si privoščijo kar 82 % anketiranih gospodinjstev in sicer predvsem zaradi sprostitve in počitka, pa tudi zdravja, menjave okolja in otrok. 18 % jih na počitnice ne gre, ker nimajo finančnih sredstev oziroma časa. 60 % jih počitnikuje izven Slovenije, vendar še na območju Jugoslavije (predvsem Istre - poleti), 38 % pa jih počitnikuje v mejah Slovenije. Približno 2/3 (65 %) jih gre na počitnice 1-krat letno, več kot 3-krat letno pa le 4 % gospodinjstev. Tudi na počitnice se običajno odpeljejo z avtom (76 %), ponavadi vsa družina skupaj (74 %).

Tabela 13: Pogostnost počitnic

Naselje	nikoli		1x letno		2-3x let.		nad 3x l.		drugo		Skupaj	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	12	15	55	67	11	14	4	4	0	0	82	100
Rovte	5	36	8	57	1	7	0	0	0	0	14	100
Hotedršica	2	25	5	62	1	13	0	0	0	0	8	100
Skupaj		19	18	68	13	13	4	4	0	0	104	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)



Hotel Kramar

Tabela 14: Lokacija počitniških ciljev (%)

Naselje	območje občine	Slovenija	Jugoslavija	tujina	Skupaj
Logatec	0	38	59	3	100
Rovte	0	37	63	0	100
Hotedršica	0	29	71	0	100
Skupaj	0	38	60	2	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Tabela 15: Prevozno sredstvo

Naselje	avto sopot.	avtobus vlak	motorno kolo	peš drugo	Skupaj
Logatec	72	28	0	0	100
Rovte	89	11	0	0	100
Hotedršica	100	0	0	0	100
Skupaj	76	24	0	0	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Tabela 16: Sopotniki (%)

Naselje	sam	z zakoncem	z družino	z znanci	Skupaj
Logatec	5	14	72	9	100
Rovte	0	10	80	10	100
Hotedršica	0	0	83	17	100
Skupaj	4	12	74	10	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

Logatec s svojo bogato okolico in smrekovimi gozdovi ima 520 m nadmorske višine, ter je 30 km južnozahodno od Ljubljane ob železniški progi Ljubljana-Trst.

Steje 2800 prebivalcev, je sedež sreskega načelstva in drugih uradov, ima pošto, telegraf in telefon, lekarno, tri zdravnike, zobni atelje, vodovod, izvrstno pitno vodo in elektriko.

Logatec s svojo divno okolico ima vse dobrote višinskega zdravilišča in letovišča ter razpolaga z vsemi udobnostmi za prijetno bivanje. Vsem, ki si želijo v prosti naravi oddiha, nudi najprimernejše izprehode v bližnjo okolico v smrekove gozdove polne zdravilnega zraka.

Občinsko kopališče se nahaja v centru kraja in razpolaga z velikim bazenom za plavanje ter toplimi in mrzlimi prhami. Cena za enkratno kopanje z uporabo kabine znaša 3 Din.

Zimski sport. Za smučanje nudi Logatec izredno lepe terene, za izvežbane smučarje kakor za začetnike, in to v neposredni okolici. Divni so izleti v Kališe, Ravniki, Zaplano, kajti povsod so idealni smučarski tereni.

Prosvetne in sportne prireditve raznih društev ter zvočni Sokolski kino skrbijo za zabavo gostom. V kraju se nahaja hotel ter mnogo gostiln, ki nudijo gostom ceneno in dobro prehrano ter stanovanje. Po želji je možno dobiti stanovanje tudi v privatnih hišah. Celodnevni pension od 30-40 Din.

Za lečenje tuberkuloze je zrak preoster.

Informacije daje - Tujsko-prometno društvo Logatec. *

3. Zaključek

Pri obdelavi podatkov smo ugotovili, da so turistično rekreacijske navade občanov povprečno razvite 3/4 oziroma več anketiranih goji rekreacijo in hodi na počitnice, medtem ko jih gre na izlete (predvsem konec tedna) manj kot polovica. V sedanji družbeno ekonomski krizi je to pravzaprav zanimivo, predvsem glede na redno počitniško aktivnost. Ljudje se kljub slabemu finančnemu stanju v družini ne odrečejo počitnicam ter si še vedno privoščijo oddih kot v "boljših časih". Na drugi strani pa je precej manj interesa po udeležbi na izletih, če pa so, potem pa so ciljna območja v Sloveniji (2/3), vendar le redko na ozemlju občine. To lahko pomeni troje:

- da turističnih zanimivosti na območju občine ni,
- da prebivalci ne poznajo vseh zanimivosti domačega okolja,
- ali pa posamezne zanimivosti niso primerno urejene, da bi dosegle določeno stopnjo turistične privlačnosti.

O zadnjem bi veljalo še posebej razmisliti, saj po anketah sodeč poznajo ljudje precej zanimivih krajev v občini, po njihovem mnenju pa jih večina ustrežno ni (oziroma sploh ne) urejenih, oziroma še zdaleč ne morejo biti privlačni izletniški cilji.

* Tekst in fotografije v članku so iz turističnega prospekta, ki je bil tiskan leta 1930.

Počitnice na občinskem ozemlju pravzaprav ne preživlja nihče (vikend ima le 1 anketirani), tako da so počitniški turistični tokovi usmerjeni predvsem proti morju - v poletnem času (Istra prevladuje) in v precej manjši meri v smučarske centre v Sloveniji in tujini (pozimi). Rekreacija na drugi strani prav tako kaže, kakšna je razvitost turizma v občini. Glede na to, da se 60 % anketirancev rekreira v okolici doma, oziroma skoraj 90 % na območju občine je razvidno, da prebivalce privlačijo oziroma jim je omogočena rekreacija le v obliki sprehodov, vrtičkarstvo in gobarjenje. Očitno bi veljalo razmisliti o izgradnji rekreacijskih objektov, katere Logatčani zelo pogrešajo. Z anketo smo ugotovili, da prebivalstvo kar precej pozna naravne in kulturne zanimivosti na ozemlju občine. Na 1. mestu so uvrstili Kraške jame (Gradišnica, Logaška jama . . .), omenili so stare vaške cerkvice, rimski zid (Lanišče), Plečnikovo kapelico, vodnjak v Dol. Logatcu, pa tudi lepo okolico (gozdovi, Račevsko jezero) in čisti zrak. Istočasno pa so tudi omenili, da bi bilo treba te danosti oziroma zanimivosti urediti in s primerno organizacijo in propagando približati širši javnosti. Po mnenju skoraj polovice anketirancev (48 %) turizem v občini sploh ni razvit, oziroma je slabo razvit (45 %). Lahko se samo zamislimo nad tem podatkom! Med ovirami za razvoj turizma so poudarili predvsem pomanjkanje tur. rekreacijskih objektov, slabo organizacijo in informiranje, slab družbeno ekonomski položaj na sploh, avtocesto (ki je odtegnila tok turistov) ter navsezadnje tudi premalo družbenih prireditev. Istočasno je večina menila, da možnosti za razvoj turizma v občini vsekakor so. Tako bi veljalo razmišljati predvsem o kmečkem turizmu (35 %), pa tudi o športnem, izletniškem in jamarskem turizmu. Seveda pa je treba najprej odpraviti ali vsaj omiliti dosedanje ovire ter urediti in izboljšati še marsikaj drugega v občini, npr. ustanoviti (oz. reorganizirati) turistično društvo, urediti avtobusno in železniško postajo pa tudi Logatec sam in mnoge izletniške točke (Sekirica, Kališe, Sv. Trije kralji, . . .) izboljšati cestno omrežje in informiranje, organizirati več kulturnih prireditev, zgraditi rekreacijske in turistične objekte ter nasploh vložiti v razvoj turizma več finančnih sredstev. Navsezadnje pa so Logatčani tudi poudarili, da vse to ni možno brez večje zainteresiranosti občine same za razvoj turizma in pravilne organizacije.

Pravzaprav letošnje raziskave samo potrjujejo tisto, kar je bilo ugotovljeno na 1. MRT v Logatcu leta 1989, da prevladuje dokajšnja neorganiziranost na področju turizma ob kar precejšnji meri naravnih in kulturnih danosti. Logatec je v bližini večjega centra, ki je lahko vir turistov (Ljubljana). Možnosti so tudi v preusmeritvi dela tranzitnih turističnih tokov skozi Logatec, v spodbuditi turističnih navad občanov, kar je najpomembneje, saj ljudje v tej gospodarski panogi vidijo prihodnost in so pripravljeni za to tudi kaj storiti.

Tabela 17: Mnenje prebivalcev o dosedanem razvoju turizma v občini Logatec

Naselje	ni razvit		slabo razvit		se razvija		dobro razvit		Skupaj	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
Logatec	41	50	35	43	6	7	0	0	82	100
Rovte	5	36	8	57	1	7	0	0	14	100
Hotedršica	4	50	4	50	0	0	0	0	8	100
Skupaj	50	48	47	45	7	7	0	0	104	100

Tabela 18: Mnenje prebivalcev o možnih oblikah turizma v občini Logatec (%)

Naselje	stacio nirani	tranzi tni	izletni niški	šport ni	jamar ski	plani nski	kmeč ki	Skupaj
Logatec	6	8	15	24	14	2	31	100
Rovte	4	4	24	17	7	3	41	100
Hotedršica	0	0	10	20	10	0	60	100
Skupaj	5	7	16	23	12	2	35	100

Vir: Anketa (Logatec, 1989)

S U M M A R Y

RECREATION AND TOURISM AMONG THE INHABITANTS OF LOGATEC*

This study reveals some facts about the recreational behavior of inhabitants, households and social groups within the commune of Logatec. It is important to notice that their recreation takes place generally outside of the commune of their settlement. They are committed to spending their summer holidays along the Istrian shores of the Adriatic, to ski in Kranjska gora or on the mountain of Krvavec, or make excursions into the alpine part of Slovenia. Among recreational facilities in the vicinity of their homes they are aware only two or three and most likely visit them once a year. In general they believe that Logatec does not offer recreational possibilities. Even the reasonably known winter recreation area of Slovenia is increasingly less attractive because of the presence of soil erosion and snowless winters.

* Translated by Ph. D. Anton Gosar



PREDLOG PROSTORSKEGA RAZVOJA OBČINE LOGATEC

Občina Logatec je dosegla na svojem najkvalitetnejšem ravninskem delu mejo svojega prostorskega razvoja. Nadaljevanje dosedanjih stihijskih delovanj v ta prostor bi prineslo kompleksne negativne posledice za okolje in prebivalce. Reševanje obstoječih in razvojnih problemov lahko v tržnem gospodarstvu onemogoči že podrt odnos med pozidanimi in prostimi površinami, še huje pa napačna raba prostora, kar se vedno bolj odraža v Logatcu.

Kritični rezultati raziskave so namenjeni temeljitemu razmisleku o prihodnosti in načinu rešitve negativnosti. Raziskovalci, kljub vsemu, vidimo v prihodnosti možnosti in konkretne poti za reševanje nastalih problemov. Prostorski problemi v Logatcu niso več rešljivi kratkoročno, niti posamezno, temveč v procesu, v katerem sodelujejo vsi - od uprave do prebivalcev. Osnova takega procesa mora biti dogovor o načinih delovanja v prostoru, sistem preglednosti s spremljanjem dogovorov in stimulaturna politika za uspešno delovanje vseh uporabnikov prostora ob dogovorjenih kratkoročnih in dolgoročnih posledicah. Cilj takega sistema je ustvariti ugodne pogoje za blaginjo in nadaljni razvoj v prihodnosti. Bistveni problem Logatca je, da se prebivalci ne zavedajo realnega stanja v katerem so, niti posledic, ki bodo iz tega sledile. Če bo raziskava uspela opozoriti na kvalitete Logaškega področja, preprečiti njihovo nadaljnjo propadanje in preko njih omogočiti v bodoče kvalitetno življenje in ne samo preživetje, je njen namen dosežen.

1. ZASNOVA ARHITEKTURNEGA PROGRAMA ZA MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR LOGATEC 89

Skupina arhitekturnega oddelka je v letu 1989 prvič sodelovala v mladinskem raziskovalnem taboru. Dosedaj je sodelovala le pri študentskih taborih pri nas in v tujini. Bogate izkušnje pri delu s študenti niso veliko pomagale pri sestavi arhitekturnega programa za mladince (srednješolce). Težava je namreč v tem, da zahteva arhitektura za realizacijo raziskave specifično znanje "jezika risbe" kot sistema za dosego preglednosti in kreativnosti s katerim pa mladinci ne razpolagajo. Naučiti mladince razmišljati

V skupini za arhitekturo so sodelovali: mentor asistent Darko Likar
somentorji: Študentje arhitekture Mateja Kavčič, Valter Pikel, Peter Rau
mladi raziskovalci: Irena Arsov, Ema Boštjančič, Mateja Hafner, Rok Kvaternik,
Slavica Mirovič, Janja Slabe, Uršula Sušnik.

skozi risbo ni mogoče v enem tednu. Da pa bi se izognili tem težavam in dosegli kvalitetne rezultate smo pred pričetkom tabora sestavili program tako, da so bile pripravljene osnove prilagojene razpoložljivemu znanju mladincev. Pred pričetkom tabora je bil tudi prirejen kratek tečaj za inštruktorje, ki so na taboru vodili delo in pomagali mladincem. V program raziskave je bila vstavljena tudi najenostavnejša projektantska naloga z namenom, da bi preprečila napačne predstave o arhitekturi, ki so posledice slabih razlag arhitekture v osnovnih in srednjih šolah (pomanjkljive splošne arhitekturne izobrazbe). Kljub navedenim začetnim problemom je bila raziskava zasnovana skrajno ambiciozno z večplastnim ciljem: seznaniti mladince z našim načinom dela, omogočiti študentom strokovno izpopolnjevanje, preizkusiti mentorju metodo dela z mladinci, ki so brez arhitekturnega predznanja in podati Logatčanom pomoč pri reševanju prostorskih razvojnih problemov. Rezultati petdnevnega raziskovanja so presegle pričakovanja. Enajst udeležencev raziskave je v petih dneh opravilo delo, ki ga v biroju opravijo v par mesecih. Pri tem je bilo izdelanih osem kart v merilu 1:5000 z ustreznimi povzetki raziskave in osem prostorskih preizkusov.

2. RAZISKOVALNA IZHODIŠČA

Za popotnika, ki se zapelje skozi Logaško kotlino so njena naselja nezanimiva. Zato ni čudno, da večina Slovencev pozna oba Logatca kot tranzitni naselji, nevredni ogleda, kjer se morda ustaviš le za kratek odmor ob pijači. Tujci o naseljih v Logatcu nimajo prav posebno kvalitetnega mnenja, na kar vpliva še posebej neurejenost naselij, vidno propadanje stavb in kvalitetni objekti ki so že napol prezidani z dolgočasno arhitekturo, ki jo najdemo v vseh predmestjih Jugoslavije. Da Logatec ni bil vedno na robu pričajo ostanki mogočnih in ambiciozno obdelanih furmanskih domačij, gostiln in drugih objektov iz preteklosti. Če se potrudimo in pobrskamo po literaturi presenečeni ugotovimo, da je Logatec v zgodovinskem pogledu pomembno Evropsko križišče še posebej v pozni antiki, kjer imajo Rimljani pomembne utrdbe, ki varujejo prehode med provincami Italijo in Ilirijo. Prav tako potekajo v obdobju Rima skozi Logaško kotlino pomembne prometnice na Sever, Vzhod in Orient. Arheološki ostanki tega so še danes lepo vidni tik pod površjem zemlje. Če vas po okolici pelje domačin Marko Frelih, ki je zelo dober poznavalec zgodovine Logatca, gre pri tem še za posebno doživetje kulturne dediščine. Tako pomembno dediščino preteklosti bi v Evropi marsikje bolje kulturno in gospodarsko izkoristili za dvig standarda, kar lahko vidimo na več primerih v svetu, kjer so dosti skromnejše ostanke finančno dobro izkoristili. Ob takem kontrastu stanja in možnosti, ki jih ima Logatec, so se nam kot izhodišča zastavila naslednja vprašanja: Kakšno je bilo dejansko prostorsko stanje v preteklosti? Kakšno je v sedanjosti?. Kakšno je bilo stanje razvoja po fazah med preteklostjo in sedanjostjo? Kdaj nastopi obdobje stagnacije? Na kakšni stopnji stagnacije je sedanje stanje? Kateri so problemi, ki onemogočajo razvoj in na katerih nivojih? Kako preseči zavore za razvoj in s katerimi elementi omogočiti kvalitativni razvoj?

3. NAMEN RAZISKAVE

Večletne izkušnje pri obdelavi naselij in različnih prostorov po Sloveniji nam prikazujejo večje število splošnih študij in projektov izdelanih za posamezne naročnike. Primanjkuje ekzaktnih dejanskih študij, sistemskih raziskav,

sistemskih metodologij in vpogledi v aktualno problematiko. Pri pregledu razpoložljivih virov, informacij in projektov z Logaškega področja je stanje še slabše. Razpoložljive raziskave so bolj plod osebnih iniciativ posameznih raziskovalcev in njihove spretnosti plasiranja nalog kot sistemskega delovanja. Problem povzročajo sektorske obdelave prostora, katerih značilnost je poudarjeno enostransko obravnavanje prostorske problematike posledica česar je usmerjanje v ozke okvire razumevanja.

Ker niso razjasnjena osnovna stališča, pri uporabnikih, katerim so te raziskave namenjene ali ti ne vidijo v njih konkretne uporabnosti in se branijo tovrstnih raziskav. S tem izgubijo možnost primerjave s sosednjimi prostori in morda celo možnosti za plasiranje lastnih produktov na sosednje tržišče. Tako postane raziskovalcem na razpolago raziskava za specifične namene, ali obdelava razpoložljivih informacij, ki so zakonsko predpisana, predvsem statistične, numerične, verbalne informacije iz raznih institutov in občinskih služb. Grafične in prostorske informacije so eksaktna le za pomembnejša mesta in še te ne dohitevajo prostorske dinamike. Izvenmestni prostor na grafičnih podlogah ne ustreza realnosti, kar zazna vsak raziskovalec, ko se loti konkretnega problema. V zadnjem času uporabnike predvsem zanimajo možnosti, novih delovnih mest, prestrukturiranje zaposlenih in nove produktivne dejavnosti. Da bi na te odgovore raziskovalci lahko z gotovostjo odgovorili, bi potrebovali sistemske grafične osnove za vnos informacij, ki bi bile neprestano ažurirane in primerljive s sosednjimi prostori. S tem vprašanjem se na Fakulteti za arhitekturo - Katedra za teorijo - ubadamo že desetletje. Logatec zato za nas predstavlja preizkus, do katerih nivojev lahko pripeljemo najkompleksnejše študije prostorskih problemov s pomočjo mladincev, z jasnim programom in razpoložljivimi osnovami v relativno kratkem času. Namen je torej da uporabniku damo nadaljne smernice za kvalitetno delovanje v prostoru. Udeležencem tabora pa omogočimo seznanjanje z v javnosti manj znanimi področji arhitekture kot sta prostorsko planiranje in urbanizem, seveda v okviru razpoložljivih možnosti. Namen in cilj je torej večplasten: v končni fazi predstavlja željo po izboljšanju obstoječih razmer (kvalitete okolja, bivalnega prostora in pogojev življenja). Vsem udeležencem pa strokovno nadgradnjo in veselje ob skupnem sodelovanju ter prispevanju k razvoju nekega prostora.

4. RAZISKOVALNA METODA

Za potrebe mladinskega raziskovalnega tabora "Logatec 89", je bila "Arhitekturna" raziskovalna metoda, ki smo jo razvijali in izpopolnjevali več let, prilagojena danim možnostim in nivoju mladih raziskovalcev. Potekala je na naslednji način:

1. Pripravljalna faza:

- priprava raziskovalnega programa
- mentor razloži trem študentom - kasnejšim inštruktorjem na taboru - koncept raziskave, organizacijo in način dela, poda program in razdeli konkretne naloge
- zbiranje razpoložljivih informacij o Logatcu
- izdelava podlog za vnos informacij
- izdelava ankete
- mentor razdela program raziskave do najmanjše potankosti, organizacijo delovanja ob raziskavi in recept za delovanje skupaj s kriteriji, vrednotami in načinom ocenjevanja
- zaključek pripravljalnih del predstavljajo:

- pripravljen program in navodila
- ustrezno pripravljene karte za vnos informacij
- pripravljeno delovno orodje in material
- pripravljena anketa
- pripravljeni kriteriji in vrednote za ocenjevanje
- pripravljen organizacijski plan
- zbrane informacije iz razpoložljivih virov

2. Delo na taboru

- obrazložitev ciljev in načina dela
- ogled delovnega področja
- kabinetni vnos informacij z barvami na katasterske karte
- selekcija razpoložljivih informacij
- dodatna kabinetna obdelava informacij
- priprava za terensko delo
- terensko delo z zbiranjem potrebnih informacij pod vodstvom inštruktorjev
- obdelava zbranih informacij
- izdelava zaključkov
- razstava opravljenega dela

3. Delo po zaključku tabora

- ugotavljanje dosedanjega poteka raziskave in predlogi za izboljšavo
- obdelava zaključkov raziskave
- izdelava raziskovalnega poročila

Ta metoda mora podati kot rezultat nekatere prostorske danosti, specifičnosti in možnosti za razvoj Logatca.

Izločiti mora bistvene probleme prostora.

Rezultat take metode dela mora biti program in smernice nadaljnjega dela, s katerimi je možno ugotoviti potrebne raziskave, obseg in njihov nivo ter koliko je potrebno še vložiti dela, da lahko odgovorimo na vnaprej postavljena vprašanja arhitekture nekega področja:

Kje, kaj, zakaj, koliko in kako graditi ali prenoviti, da bomo prišli do kvalitetnejšega cilja - izboljšanja obstoječega stanja. Tovrstna raziskava, ki temelji na prostovoljnem mladinskem delu zagotovo ne more postreči z vsemi obdelavami, ki jih je sicer možno potegniti s profesionalno strokovno ekipo.

5. REZULTATI TERENSKE RAZISKAVE

Rezultati terenskih raziskav so podani na devetih kartah z legendami in povzetki. Ob tem velja omeniti, da so tudi nekatere podloge že rezultati raziskave!

Seznam kart:

- 1a. Franciscejski kataster 1823
- 1b. Franciscejski kataster 1823
- 2a. Časovni izsek poselitvenega procesa 1974
- 2b. Časovni izsek 1974
- 3a. Časovni izsek 1988
- 3b. Časovni izsek 1988
4. Spremembe v prostoru od 1823 do 1989
5. Problemi v prostoru
6. Danosti v prostoru
7. Razvoj Logatca - predlog
8. Simulacija stihijskega razvoja pozidave
9. Primeri osmih prostorskih preizkusov

6. REZULTAT RAZISKAVE

Rezultat je prikazan v štirih razvojnih stopnjah. Vsaka razvojna stopnja je predstavljena primerjalno; to pomeni, da smo poskušali kontinuirano primerjati med seboj vse obravnavane faze, ki jih je še možno razbrati iz dosegljive dokumentacije in tiste, ki smo jo lahko sami izdelali. Zadnjo razvojno stopnjo, ki je hkrati tudi najkompleksnejša, smo smiselno razdelili še na štiri podstopnje: problemi, danosti, razvoj, simulacija možnega nepravilnega razvoja, ki izhaja iz današnjih trendov. Rezultati so podani opisno kot interpretacija terenskih obdelav, možno pa jih je dopolniti s konkretnimi numeričnimi pokazatelji. Bistvo metode dela torej temelji na stalni primerjavi odnosov vseh pomembnih razvojnih faktorjev v različnih razvojnih stopnjah Logatca.

I. STOPNJA: LETO 1823

Odnos med pozidanimi in prostimi površinami

Zanj je značilno, da je harmoničen in jasno izražen. Vidna so štiri zaključena poselitvena jedra in dva zaselka (Dolenji Logatec, Gorenji Logatec, Brod in Gorenja vas in zaselka Blekova vas z ločenim severnim delom). Dolenji Logatec je viden kot dve naselji; prvo locirano ob komunikaciji, drugo je z njim vzporedno, a ločeno z obdelovalnimi površinami. Razmerje med pozidanimi in prostimi površinami je v korist zadnjih: hkrati naletimo na značilni tretjinski delež med njivami, travniki in pašniki v okviru prostih površin. Naselje leži v izrazito strnjeno pozidavo in zavzema majhen del relativno manj kvalitetnih površin. Omrežje poti je logično razvejano, vodotok smiselno vključen v zasnovo kulturne krajine. To obdobje nima večjih problemov, nasprotno: priprava na železnico Dunaj-Ljubljana-Trst je prinesla s seboj razvojne vzpodbude in splošen gospodarski razcvet.

II. STOPNJA: LETO 1974

V obdobju 150-tih let Logatec doživi naslednje bistvene spremembe: Dobi železnico, industrijo in obcestno pozidavo. Upada delež njivskega sveta na račun pozidave in razširjanja travnikov, pašniški del nadomestijo gozdovi. Pozidava izgubi začetne strateške koncepte in se razširja ob komunikacijah iz jeder naselij. Edini večji vidni načrtni poseg je zaznaven v jugozahodnem delu Dolenjega Logatca. Odnosi med pozidanimi in nepozidanimi površinami so še sprejemljivi. Podoba Logatca je še relativno celovita.

III. STOPNJA: LETO 1988

Bistvena značilnost obdobja je porušeno razmerje v odnosu med pozidanimi in prostimi površinami. To se kaže v rakasti razširitvi pozidave. Njivski del upada, travniški in gozdni del narašča, pašniški izginja. Koncepti pozidanih površin postajajo nečitljivi, izgubljajo identiteto, kontinuiteto, skratka, postajajo konfuzni in izgubljajo svoj karakter. Razvojni koncept celotnega prostora razpade, oziroma ga srečamo le kot posamezne in med seboj nepovezane razvojne koncepte delov nekdanje celote. To kaže na očitno krizo upravnih mehanizmov; posledica tega je način delovanja posameznih celic, ki so zunaj koncepta organizma celote. Najlažje je to vidno na nivoju pozidave, ko lahko v zadnjem času zasledimo načine, ki ne upoštevajo dosedanjih vrednot

kontinuitete. Poenostavljeno povedano: stavbne strukture se razraščajo takorekoč v vse smeri v okvirih posameznih konceptov.

IV. STOPNJA: LETO 1988

Današnje stanje odraža v potencirani obliki začete trende prej opisanega obdobja - pozidane površine se še vedno eksponentno razraščajo. V odnosu do prostih površin pa že začutimo prve spremenjene poglede v pozitivnem smislu (nekdanje njivske, kasneje zatravljene površine se ponovno spreminjajo v prvotne). To seveda še ni odraz spremenjene zavesti, temveč bolj posledica pritiskov in negotovosti, ki jo občutijo prebivalci ob vsevečji splošni krizi.

Problemi:

Problemska karta ugotavlja in prikazuje sklope v katerih se na vsebinskem, tehničnem in prostorskem nivoju pojavljajo skupni problemi - nedomišljenost in hkrati neizgrajenost prostora. Znotraj definiranih sklopov ugotavljamo možnosti za novo organizacijsko in kvalitativno prestrukturiranje prostora (objektov, stavbnih parcel, komunikacij, vodnih površin . . .). To je seveda naloga podrobnege preverjanja v prihodnjih študijah.

Danosti:

Smisel karte je v prikazu potrebnih usmerjanj, ki bi omogočale postopen razvoj v obliki kontinuiranega procesa z odpravljanjem ugotovljenih slabosti, na drugi strani z varovanjem kvalitet, ki postanejo nosilec prihodnjega razvoja. V nadaljnjih raziskavah je potrebno:

1. Točno določiti skrajne meje širitve starih jeder ter njihove dosedanje meje. Znotraj določenih mej pa je potrebno ugotoviti obstoječe kvalitete, odpraviti slabosti in ugotoviti možnosti, ki jih ponujajo omenjeni kvalitetni nastavki v prostoru.
2. Potrebno je obnoviti pomen vstopov v naselje.
3. Vzpodbujati celovitost oblikovanja uličnih ambientov glavnih povezav v prostoru.
4. Določiti skrajne meje nove pozidave in definirati koncepte razvoja znotraj omejenega območja.

Razvoj:

Naš predlog v primerjavi s sedaj veljavnim urbanističnim načrtom predvideva naslednje bistvene razlike:

- odnos med pozidanimi in prostimi površinami mora biti bolj jasno definiran
- stara jedra morajo biti jasno zaključena z mejo naselja in "enotnim" oblikovanjem
- jasno morajo biti definirani vhodi v območja in naselja (vstop v občino, v naselje, v staro in novo naselje . . .)
- jasno morajo biti formirane ključne točke prostora (trgi, križišča, postaje . . .)
- vse pomembne točke v naseljih morajo biti povezane z enotnim, vendar hierarhično členjenim in različnim oblikovanjem (pomen jasne orientacije v prostoru)
- tudi nova naselja in območja morajo imeti definirane meje, sistem skupnega oblikovanja in nivo različnosti

- podobni principi veljajo tudi za strukturiranje prostih površin, ki naj izhajajo iz danosti in pogojev prostora (obdelovalnih površin - vrtovi, njive, travniki, pašniki, vodne površine, parki . . .).

Stimulacija stihijskega razvoja pozidave:

Nadaljevanje pozidave na proste površine bi pomenilo lastno zadušitev in hkrati odvisnost od sosednjih prostorov. To prostorsko ekspanzijo skušamo simulirati na karti, ki pa ne more pokazati spleta vseh ostalih družbenih negativnih posledic, ki bi izvirale iz takega "stihijskega" planiranja.

Prostorski preizkusi:

Prikazujejo način izboljšanja že formiranega prostora, ki mora izhajati in slediti iz vnaprej postavljenega koncepta oblikovanja celote. Kako sploh oblikujemo in kaj upoštevamo pri postavljanju koncepta, smo skušali razložiti v predhodnih točkah razlage.

7. SUGESTIJE ZA RAZVOJ OBČINE LOGATEC

Spremenjeni družbenoekonomski odnosi v svetu zahtevajo drugačna razvojna izhodišča. Na "Evropo 92" se v tujini različno pripravljajo, vsem pa je skupno, da so spremembe vzeli zares. Vsak posameznik, ki da kaj nase, podjetje, regija in država ima pripravljen program ter strategijo za doseg čimboljših rezultatov v novih pogojih. Pri nas velja zmeda, negotovost, ne ve se kdo naj te programe pripravlja, zvrča se odgovornost na druge in z izgovorom "bo že nekako šlo" se pobegne pred reševanjem problema. Redke izjeme zaradi pomanjkanja podpore ne dosegajo nivoja primerjalno s tujih ustreznih nivojev. Na občinski ravni so ta vprašanja preveč nežno zastavljena, nekaj pa je gotovo, nihče drug naših lastnih problemov ne bo reševal in kdor ne bo pravočasno reagiral na razvojne probleme bo ostal na repu razvoja.

Kakšno je stanje v logaški občini? Glede na možnosti pregleda s katerimi razpolagamo lahko ugotovimo naslednje: Logatec ima problem pomanjkanja lastnih razvojnih konceptov in interesov zanje. To je vidno v zastoju posameznih področij znotraj občine, na urejanja svojih najkvalitetnejših ravninskih delov in na rušitvi ekološkega ravnovesja. Vzroki za tako stanje so predvsem na nedodelanih in zastarelih predstavah o delovanju v prostoru in njihovih posledicah (v mislih imamo predvsem industrijski razvojni koncept, ki ne temelji na dejanskih možnostih, nepreglednost nad posledicami človekovega delovanja in stanjem navideznega blagostanja, ki izhaja še iz starih "umetnih" pogojev).

Osnovno vprašanje razvoja Logatca je, kako prikazati domačinom, da je potrebno pravočasno spremeniti konkretne predstave prebivalcev o delovanju v prostoru; od najmanjše aktivnosti do najboljše del. Pojem predstave pomeni v našem primeru skupek idej posameznikov o razumevanju in dojemanju sveta.

Če bi v Logatcu premagali bariere "tabu tem" in s tem javno izpostavili svoje napake, bi jih lahko začeli reševati. Natančnejši pregled situacije kaže na probleme, ki so posledica delovanja sistema vrednot. V takem sistemu so udeleženi pravzaprav vsi občani, ki razumljivo, skušajo zvrčati krivdo za posamezne posledice drug na drugega. V tako nastali situaciji je bistveno, da vsi skupaj skušamo najti pot, ki se bo približala novonastalemu spletu vrednot v

Evropi. Logatec ima v takem načinu gledanja celo nekatere prednosti, ki bi jih lahko izkoristil sebi v prid (bogata arheološka dediščina, naravna dediščina, . . .)

Razvoj Logatca se lahko začne le pod pogojem, da si upamo javno pokazati realno stanje (probleme in njihove posledice). To naj bi bila osnova za iskanje pristopa in rešitve izpostavljenih problemov. Ob tem se je potrebno izogniti medsebojnim nasprotjem, ki bi odvracala od bistva - resničnih razvojnih problemov. Kljub temu, da je za razvoj potreben kompleksen aparat bomo poiskovali postaviti nekaj idej, kot osnovo za razmišljanje o razvoju Logatca.

Širše področje logaške občine (brez Logaške kotline):

Logatec bi lahko z ustreznim projektom "živel" na svoji pomembni arheološki dediščini. O pomembnosti logaških arheoloških ostankov nas lahko prepriča zemljevid rimskih cest v rimskem imperiju (v Logatcu je takorekoč sečišče petih cest) in pozicija tedanje rimske pokrajine (obrambni sistemi v pokrajini). Da lahko od takih ostankov živimo nam pričajo vzgledi v tujini; na primer Pont du Gard v Franciji leži v sami divjini, kljub temu se v bližini razvija pravo turistično naselje. Okoliški prebivalci izboljšujejo svoj standard z dodatno ponudbo. Podobnih primerov je v svetu mnogo; logaškemu primeru je podoben takoimenovani Hadrijanov okop, ki leži na meji med severno Britanijo in Škotsko ter je prav tako uspešno vključen v turistično ponudbo.

V Logatcu bi lahko ustanovili arheološki koordinacijski center v katerem bi zaposlili domačine. Ta center bi skrbel za uveljavitev logaške arheološke dediščine. Rekonstruirano obrambno obzidje in ostanki rimskih cest bi poleg samega ogleda lahko služili za rekreacijo (tek na smučeh, kros, itd.). Podobno uveljavitev kvalitet bi lahko imeli tudi na nivoju naravne dediščine (pomembnost arheološke in naravne dediščine v Logatcu nakazuje članka v **Zborniku raziskovalnih skupin MRT - Logatec 88** avtorji Marko Frelih ter Anton Gosar z Angelo Vončino).

Logaška kotlina

Proste površine:

Posebno pozornost pri razvoju bi Logatec moral posvetiti svojemu najkvalitetnejšemu delu - Logaški kotlini. Ohraniti je potrebno sedanje meje prostih površin, urediti vodne površine z naravnimi robovi in ponovno preučiti rabo zemljišč skupaj z načini kmetovanja. Cilj bi naj bil samozadostno, neodvisno kmetovanje, ki bi omogočilo v skrajno neugodnih razmerah preživetje. V prihodnosti bi se bilo potrebno izogniti kmetijske specializacije in koncentraciji monokulturne predelave ter njune navidezne prednosti nadoknaditi z dobro organizacijo "bolj členjenega" kmetijstva. Ta način kmetovanja je ekološko sprejemljivejši, omogoča uveljavljanje mešanih sistemov pridelave in uvajanja bioloških kmetij.

Pozidane površine:

Če so proste površine na pogled urejene, so pozidane neurejene, celo, odbijajoče. Ob tem je potrebno ponovno premisliti osnovne koncepte celote in delov, ker si bo Logatec sicer z nadaljevanjem pozidave blokiral razvoj. Kdor potuje po tujini opazi, da ta že živi od svoje dediščine, pazi na svoje minulo delo, ne uničuje kvalitetnih materialov in konstrukcij. Predvsem pa pazi na zunanji izraz naselja in na prihranke energije ob gospodarni gradnji. Reševanje pozidanih površin, ki mora temeljiti na natančnem posnetku obstoječega stanja

in iskanju realnih možnosti na vseh nivojih (vsebinskem, tehničnem, energetskem, gospodarskem, zgodovinskem in likovnem).

Ti načrti ne smejo biti zgolj formalni, temveč realni načrti prebivalcev. Če resnično želimo kvalitetni razvoj, ne smemo več bežati pred odpiranjem problemov, potrebno se je z njimi soočiti, jih izpostaviti, postopno odpraviti in s tem zagotoviti v čim krajšem času kvalitetnejše in varnejše življenje.

ZAKLJUČEK

Arhitekturna raziskava jasno dokazuje, da praksa - delovanje v prostoru prehiteva razvojne koncepte in upravne mehanizme. Rezultat tega je stihija v prostoru, ki ga doživljamo v realnosti kot skupek posameznih rešitev, ki niso v medsebojnem skladju. Posledica takega reševanja je zapiranje možnosti za konkurenčnost s sosednjimi prostori.

Da bi dosegli boljše rezultate, je potrebno postaviti naslednje sistemske rešitve:

1. Izdelati realni sistem in osnovo za vnos informacij, ki bo hkrati izhajal iz potreb strok in prebivalcev; tak sistem mora biti primerljiv z dokumentacijo predhodnih obdobj in stalno ažuren.

2. Postaviti vprašanje dolgoročne in kratkoročne strategije razvoja, v kateri sodelujejo uprava, stroka in prebivalci.

- Uprava stimulira stroke in prebivalstvo za pobude in delovanja.

- Stroke izdelajo pregled danosti, možnosti in specifičnosti (čemur pravimo: s čim razpolaga občina) in podajajo ideje ter projekte izboljšav.

- Uporabniki podajajo svoje probleme in lastne predloge za izboljšave.

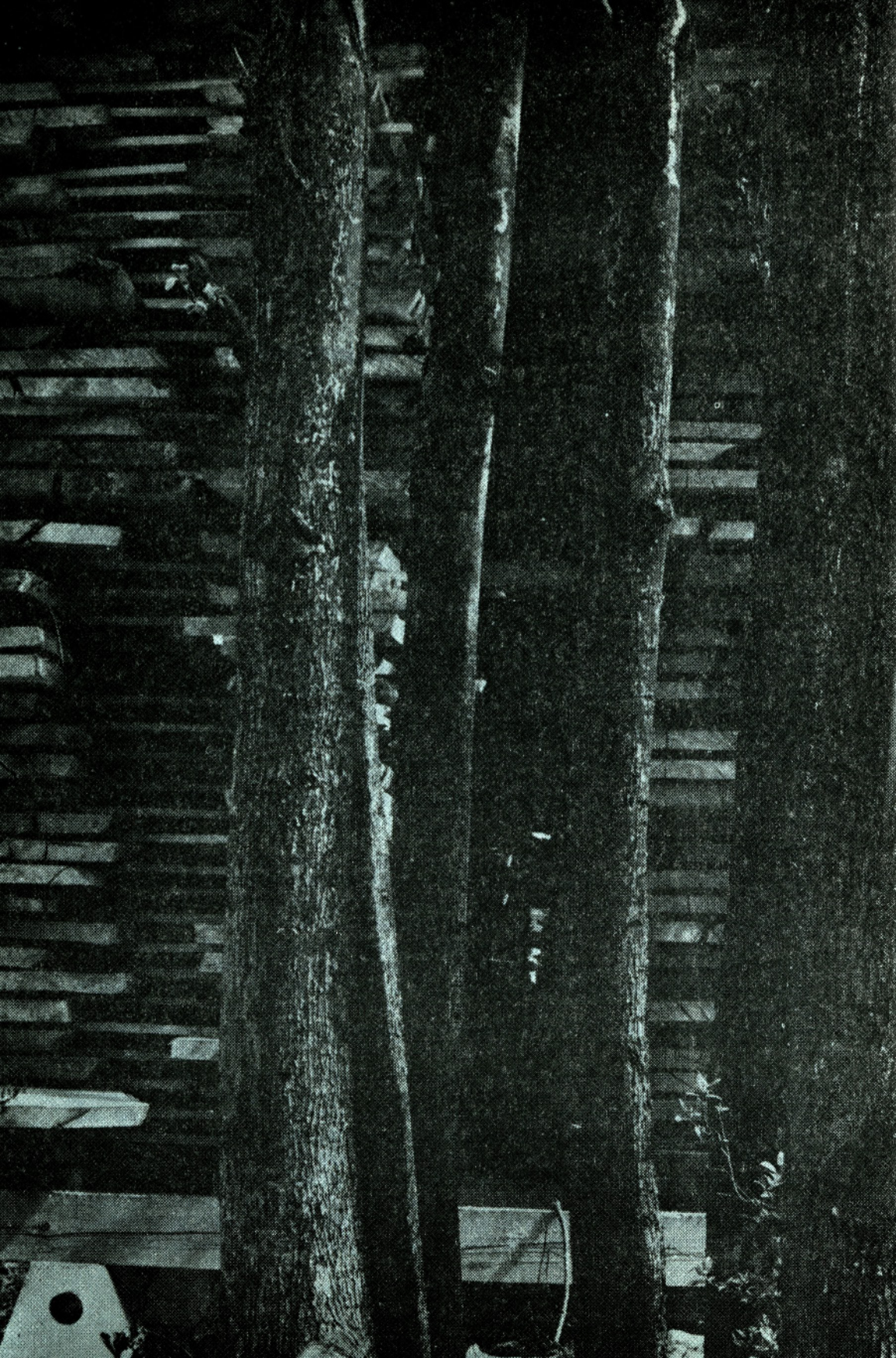
3. Izdelati sistem ocenjevanja delovanja v prostoru, ki bo omogočal spremljanje delovanja in s tem stimuliral uspešne in destimuliral neuspešne subjekte s predhodnim opozarjanjem na negativna delovanja ali posledice. Namen sistema je **dogovor o delovanju v prostoru**.

4. Omogočiti prebivalcem maksimalno iniciativo za delovanje v prostoru, vendar v okviru referendumskega sprejemanja dogovorov, ki onemogočajo dejanja na škodo soljudi in prostora in preprečujejo negativne kratkoročne in dolgoročne posledice.

Dosedaj tak način delovanja ni bil mogoč. Novi dogodki v slovenskem prostoru pa že omogočajo drugačno delovanje. Občina in prostor, ki bosta hitreje reagirala s tovrstnimi strateškimi koncepti, bosta deležna širše družbene pozornosti in bosta imela prednost pred ostalimi.

V Logatcu vidimo možnosti kvalitetnejšega razvoja na podlagi rezultatov tovrstnih raziskav. Nadaljevanje teh idej pa presega možnosti poletnih šol in so lahko plod le strokovnih projektov. *

* Opomba: S tovrstnimi raziskavami in programi se ukvarja Katedra za teorijo arhitekture FAGG Arhitektura, kjer je že izdelan globalni program, ki je plod desetletnega dela avtorja sestavka.



RACIONALNO IZKORIŠČANJE DROBNE HLODOVINE IGLAVCEV*

1. UVOD

Ko smo v DO KLI Logatec prejeli povabilo za udeležbo na "Mladinskem raziskovalnem taboru - Logatec 1989", smo se kaj kmalu odločili, da tokrat naši mladi raziskovalci obdelajo v zadnjih letih precej aktualno temo s področja lesarstva (točneje žagarstva), to je "racionalno izkoriščanje drobne hlodovine iglavcev". V ta namen smo k sodelovanju povabili kot mlade raziskovalce tri naše študente, učence srednje tehnične šole za lesarstvo.

Kot proizvajalci stavbnega pohištva in s tem sorazmerno veliki porabniki jelovega (smreka, jelka) žaganega lesa (10.000-12.000 m³ na leto) občutimo tako kvantitativno kot kvalitativno upadanje debelejših hlodovine iglavcev in s tem za našo proizvodnjo neobhodno potrebnega kvalitetnega jelovega žaganega lesa. V žagarsko predelavo pa prihaja vse več tanke hlodovine za katero pa trenutno nimamo najprimernejše tehnologije oziroma strojne opreme. Vse to nas že dlje časa vodi k iskanju-načrtovanju primerne tehnologije za razrez tanjše hlodovine. Tako je bila udeležba na raziskovalnem taboru velika priložnost za bolj poglobljeno in strokovno obdelavo omenjenega problema.

2. CILJ RAZISKOVALNE NALOGE

Cilj raziskovalne naloge je bil opredeliti vrsto tehnologije odnosno tehnološkega procesa primarne predelave drobne hlodovine iglavcev, ki bi glede na naše razmere in pogoje dela, tako iz tehnično-tehnološkega kot iz ekonomsko-tržnega vidika, najoptimalnejše rezultate. V ta namen smo si zastavili naloge, da mladi raziskovalci zberejo podatke na osnovi katerih lahko opredelimo tehnologijo in način najracionalnejšega izkoriščanja - predelave drobne oblovine iglavcev v danih pogojih. Iskane podatke smo v osnovi strnili v tri skupine:

- žagarska tehnologija za razrez tanke oblovine doma in v svetu (razvoj, tendence razvoja, problematika)
- sedanje stanje na žagi v DO KLI (obstoječa tehnologija, količina, kvaliteta, debelina sedanje hlodovine za predelavo, izkoristek . . .)

*V skupini za lesarstvo so sodelovali: Marjan Kuzma (mentor), Sandi Jernejčič, Darko Bogataj in Jože Oblak.

- sedanje stanje in tendence v slovenskem ter posebno v logaškem gozdnem gospodarstvu (zaloge, kvaliteta in dimenzije jelovega lesa, uporaba tanke oblovine . . .)

Jasno je, da je bilo sedem dni (od tega še nedelja in praznik ter kolektivni dopust v PE Žaga) premalo za tako obširno zastavljeno nalogo. Zato bodo v nadaljevanju podane predvsem ugotovitve s področja žagarske tehnologije, ostalih iskanih podatkov pa je premalo, da nam bi realno koristili pri izbiri najracionalnejše tehnologije za predelavo jelove tanke hlodovine, zato jih ne bomo podali v pričujočem zapisu.

3. LES - RES NEIZČRPN VIR BOGASTVA?

Les, ki je po živežu nedvomno prva človekova potrebščina, se uvršča med najbolj svojevrstne surovine industrijske civilizacije, ker ima nekatere prednosti pred drugimi konkurenčnimi surovinami. Te prednosti so predvsem v njegovi univerzalnosti, obilnosti, enakomerni razporejenosti po vseh delih sveta ter nenazadnje v njegovi neizčrpnosti. Če se z vsem omenjenim lahko strinjamo pa se nikakor ne bi smeli v celoti strinjati, da je les neizčrpn bogastvo. Izreden industrijski razvoj, nesmoterno gospodarjenje oziroma izkoriščanje gozdov ter razni naravni vplivi (pomanjkanje vode, poplave, erozija, plazovi, bolezni . . .) so namreč povzročitelji ponekod pravega upostošenja gozdov. Vsekakor so nekateri od omenjenih dejavnikov povzročitelji kvantitativnega in kvalitativnega upadanja debelejših hlodovine iglavcev. Kakorkoli že, dejstvo je, da je kvalitetne debelejših hlodovine na trgu zmeraj manj, vse več pa je tanjših hlodovine. Tako smo že danes postavljeni pred dejstvo, da moramo v bližnji prihodnosti poiskati primerno tehnologijo in način za čim bolj racionalno izrabo te hlodovine, to je način, ki nam bo ob čimmanjših stroških in čimvečjem končnem izkoristku nudil najkvalitetnejše uporabne žagane asortimente (deske, morale, elemente) za nadaljnjo uporabo.

4. RAZMERE V ŽAGARSTVU V RAZVITIH ZAHODNOEVROPSKIH DEŽELAH

Razvoj žagarske tehnologije in današnje razmere na tem področju v zahodnoevropskih deželah so pomemben dejavnik v razvoju slovenskega žagarstva. Vse slovenske žage so se namreč v svojem razvojnem obdobju v glavnem oskrbovale s stroji iz zahodnoevropskih dežel (prvo iz Avstrije, kasneje iz Nemčije, Belgije, Francije in Skandinavije). Nekateri poskusi domače proizvodnje osnovnih žagarskih strojev (Ljubljanski Litostroj je izdeloval polnojarmenike, Bratstvo iz Zagreba izdeluje tračne žage hlodarke in cepilke) se niso posebno obnesli. Nekoliko boljše je le stanje pri ponudbi transportnih naprav. Tako lahko predvidevamo, da bo razvoj našega žagarstva še naprej slonel na razvoju zahodnoevropskega žagarstva in da se bodo naši žagarski obrati morali oskrbovati z osnovnimi stroji iz zahodne Evrope, predvsem iz Nemčije. V zahodni Evropi delujejo tovarne žagarskih strojev v zelo zahtevnih gospodarskih razmerah, pod vplivom neizprosnihih tržišnih in proizvodnih zakonitosti ter so prisiljeni izdelati le take stroje, ki so prilagojeni potrebam oziroma zahtevam tržišča. Poleg tega morajo raziskovati in spremljati vse spremembe in novosti na področju materialov za izdelavo strojev in rezil. Šele analiza vseh omenjenih tehničnih, tehnoloških in ekonomskih raziskav daje osnovo za razvoj uspešnega stroja, ki ga tržišče sprejme.

Najpomembnejši dejavniki, ki odločujoče vplivajo na razvoj sodobnih žagarskih strojev oziroma tehnologije so osnovna surovina (les), koncentracija surovine, cena lesa, cena lesnih ostankov, delovna sila in poraba odnosno cena električne energije.

Surovina s svojo dolžinsko in debelinsko strukturo, padcem premera in ceno ima največji vpliv na vrsto, konkurenco in kapaciteto stroja. V zadnjih letih je v Skandinaviji, Nemčiji in Avstriji zaznan izredno velik padec premera žagarske hlodovine. Zaradi priključitve tanke hlodovine (debeline okoli 10 cm na tanjšem koncu hloda) je struktura njihove hlodovine zelo raznolika, od minimalne debeline 14 cm, srednje debeline 21 cm in maksimalne debeline 40 cm na tanjšem koncu hloda, kar pomeni, da je v 1 m³ hlodov 76 tm, 29 tm in 8 tm hlodov.

V zadnjih letih prihaja v zahodni Evropi do množičnega pojava zapiranja majhnih žag in do množičnega zbiranja večje količine hlodovine na večjih žagah, ki zato uspešneje gospodarijo. Prav te žage so glavni kupci novih strojev velikih kapacitet in novih tehnoloških procesov za razžaganje tanke hlodovine.

V ceni surovovine so upoštevani vsi faktorji, ki odločajo o kvantitetnem in kvalitetnem izkoriščanju hlodovine in ti diktirajo ceno lesa.

Delovna sila je v zahodnih deželah deficitarna in takorekoč vsak dan dražja. Vse to je razlog, da so tudi v žagarski industriji zaželeni avtomatizirani tehnološki procesi v katerih obratujejo elektronsko vodeni stroji visokih kapacitet in katere poslužuje malo število delavcev z višjim strokovnim znanjem.

Poraba oziroma cene električne energije je precejšnja postavka v proizvodni ceni lesa, zato se teži k znižanju porabe energije na enoto proizvoda.

Vsi omenjeni faktorji vplivajo v končni fazi tudi na proizvodno ceno žaganega lesa, zato jih pri določanju tehnološkega procesa moramo upoštevati. Izdelati je treba takšen tehnološki proces in stroje, ki bodo omogočili bistveno povečanje kapacitet strojne opreme, nižjo porabo električne energije, racionalnejšo porabo delovne sile, večje vrednostno izkoriščanje surovine, napad kvalitetnejšega žaganega lesa, žagan les natančnejših dimenzij in ravnejših površin ter racionalnejšo izdelavo in izrabo vseh stranskih produktov-ostankov, ki imajo višjo ceno.

Proizvajalci strojev so dolga leta iskali nove-boljše tehnološke postopke in stroje v zelo različnih poteh. Zahvaljujoč hitremu razvoju materialov za izdelavo žaganih listov in razvoja elektronike so izdelali nekatere stroje, ki so se zelo približali visokim zahtevam žagarske obdelave lesa.

Proizvajalci žagarskih strojev, ki so skoraj vsi izdelali polnojarmenike, so pri iskanju modernejše tehnologije žaganja prišli do sklepa, da polnojarmenik ni stroj bodočnosti. Nekateri proizvajalci tračnih žagalnih strojev so mislili, da bosta polnojarmenik nadomestila tračna žagalna stroja hlodarka in cepilka, zato so se lotili modernizacije obeh strojev ter dosegli vidne uspehe, vendar z omejenimi možnostmi.

Drugi proizvajalci strojev so iskali novo pot predelave hlodovine v tehniki iverjenja krajnikov. Pri veliki hitrosti pomika hloda skozi stroj iverilnik se periferni deli hloda (krajniki) spremenijo v sekance. Hlod mora iti skozi stroj dvakrat (pri drugem prehodu obrnjen za 90 stopinj) pri tem nastane izdelek oblike hladovino tanjših premerov iz katerih ni mogoče izdelati stranskih desk, pri debelejših hlodih pa napadejo sekavci tudi iz lesa, iz katerega bi pri klasični metodi predelave hlodovine napadle stranske deske. Pomanjkljivosti navadne linije za iverjenje delov hloda so kasneje skušali odstraniti s proizvodno linijo

profilnih iverilnikov. Taka proizvodna linija ima dva agregata sestavljena iz iverilnika in krožnega žagalnega stroja. Linija deluje po principu, da v prvem prehodu hloda skozi agregat iverilnika izseka profil na obeh straneh stranske deske, nakar dve krožni žagi ti deski tudi odžagata. Pri drugem prehodu hloda (prizme) skozi drugi agregat se opisani postopek ponovi. S to tehnologijo lahko racionalno predelujemo tanjšo hlodovino, do premera 30 cm na tanjšem koncu hloda, ki pa mora biti predhodno razvrščena na čimbolj enotne debelinske razrede, drugače je izkoristek majhen. Karakteristika te tehnologije je, da razžaguje hlode 10 do 15 krat hitreje kot polnojarmenik in, da osnovni stroj razseka periferne dele hlodovine (krajnike in del žamenja) direktno v sekance, kar poenostavlja tehnološki proces v žagalnici.

Poznamo več vrst kombinacije iverilnika z drugimi stroji. Tako je v omenjeni liniji mogoče uporabiti naslednje kombinacije: iverilnik in polnojarmenik, iverilnik in krožno žagalni stroj, iverilnik in tračni žagalni stroj. Od teh kombinacij se ni obnesel agregat iverilnika in polnojarmenika, ker stroja nimata sinhroniziranih hitrosti žaganja. Uveljavila pa sta se agregata iverilnik in tračni žagalni stroji ter iverilnik kombiniran z dvoosnimi krožnimi žagalnimi stroji, kajti le omenjeni kombinaciji združujeta stroje katerih hitrosti žaganja hlodovine je mogoče sinhronizirati. Obe liniji se odlikujeta po izredno visoki kapaciteti, saj lahko razžagujeta hlode s hitrostjo 30-60-80 m/minuto.

Tračne žagalne stroje predstavljajo pomična stojala brez vpenjalnih vozičkov. Za iverilnikom sta postavljeni dve ali štiri stojala tračnih žagalnih strojev, ki so vsa natančno premakljiva za nastavitev debeline desk. Zahvaljujoč visokim napetostim žaginih listov se dosega tudi pri velikih hitrostih žaganja relativno miren in natančen rez. Omenjena linija je primerna za predelavo hlodovine premera 10 do 40 cm. Njena prednost je, da zaradi konstrukcije tračnih-tračnega žagalnega stroja ni omejitve v višino ter, da imajo tračni žagini listi občutno tanjši rez od rezil ostalih strojev.

V zadnjih letih pa so se močno razvili in modernizirali krožni žagalni stroji. Zahvaljujoč napredku v materialu iz katerega se izdelujejo krožni žagini listi je bilo mogoče povečati hitrost žaganja na 30-60 m/min. Hkrati pa so z novim konceptom vpenjanja krožnih žaginih listov na dve paralelni osi dosegli, da po dva po premeru manjša žagina lista žagata hlood hkrati iz dveh strani tako, da se reza delno prekrivata. Zaradi tega so lahko žagini listi za polovico manjšega premera, kar zmanjšuje vibracije teh listov. Ker so žagini listi opremljeni z rezilnimi zobci iz trdih metalov dosegamo z njimi dolgotrajno uporabo in izredno raven rez. Deske žagane na dvoosnih žagalnih strojih imajo najbolj natančno debelino in najbolj gladko površino ter so na tujem trgu zelo cenjene in iskane.

Nova konstrukcija dvoosnih krožnih žagalnih strojev in nove iznajdbe pri izdelavi materialov za krožne žagine liste ter uvajanje elektronike za vodenje in nastavljanje teleskopskih osi dajo slutiti, da se bodo krožni žagalni stroji množično uveljavili v žagarski industriji kot osnovni stroj za razžaganje drobne hlodovine in kot sekundarni stroj za razžaganje prizem.

5. RAZMERE V SLOVENSKEM ŽAGARSTVU

Če pogledamo činitelje, ki vplivajo na vrsto, konstrukcijo in kapaciteto žagarskih strojev bomo ugotovili, da obstajajo velike razlike med našimi slovenskimi in tujimi zahodnoevropskimi činitelji. Surovina, ki jo predelujejo naši žagarski obrati je značilno balkanska kar pomeni, da prihaja pretežno iz starejših gozdnih sestojev in je debelejša, z večjim padcem premera in slabše kvalitete. Čeprav je tudi pri nas opazen padec premera je še vedno relativno

visok. Ocenjuje se, da je struktura jelove hlodovine od minimalne debeline 18 cm, srednje debeline 24 cm in maksimalne debeline 80 cm, kar pomeni, da je v 1 m³ 39 tm, 22 tm in 2 tm hlodov.

Možnost koncentracije surovine je teoretično idealna, saj bi bila mogoča optimalna distribucija in predelava hlodovine v okviru uzakonjenih meja gozdnogospodarskih območij. Vendar ta prednost ni bila v praksi nikoli izkoriščena. Cena hlodovine je kar povprečna in za vse debeline, dolžine in kvalitete enaka.

Delovna sila je pri nas suficitarna in slabo plačana. V žagarski industriji je zaposleno veliko proizvodnih delavcev brez ustrezne kvalifikacije prav tako pa je tudi strokovna raven vodičnih delavcev nizka. Poraba električne energije na enoto proizvoda je prevelika, hkrati pa je tudi cena zanjo visoka in se bo v perspektivi še povečala. Kot vidimo in kot je bilo omenjeno so tudi stroji odnosno tehnologija za žagarsko proizvodnjo izdelani na osnovi drugačnih drugačnih dejavnikov oziroma potreb kot so naše in tako se vsiljuje vprašanje kako uspešno lahko v naših razmerah uporabimo sodobno tujo opremo, ki smo jo prisiljeni kupovati.

V Sloveniji obstaja veliko neskladje med trajnimi možnostmi, ki jih nudi domača surovinska baza (letno okoli 1.700.000 m³ hlodovine iglavcev in listavcev) ter številnimi industrijskimi žagarskimi obrati in proviziranimi kmečkimi žagalnicami. Karakterističen primer napake pri razvoju žagarske oziroma lesne industrije je problematika predelave tanke hlodovine iglavcev. Struktura gozdov pred 35 leti je bila taka, da tanke hlodovine za žagarsko predelavo ni bilo, vsaj v takih količinah, da bi jo bilo mogoče racionalno predelovati. Temu ustrezen je bil tudi odnos lesarjev do te surovine, ki se ni spremenil niti v desetletjem, ko so začeli slovenski gozdovi dajati vedno večje količine tanke hlodovine. Gozdarji, ki dolga leta niso imeli porabnika za tanko hlodovino, so jo bili prisiljeni oddajati kot sortiment nižje vrednostne kategorije (za tramičenje, za sekance, drva . . .). Ker je v gozdovih napadalo vsako leto več tanke jelove hlodovine, se je njihov problem povečeval, dokler ni eno od gozdnih gospodarstev postavilo obrat za predelavo tanke hlodovine iglavcev (Limbuš pri Mariboru - proizvodnja visokokvalitetnega tesanega lesa iz manjvredne drobne oblovine iglavcev, obratuje od leta 1976), nakar se je sprožil plaz in danes predeluje tanko hlodovino večina gozdnih gospodarstev. To delajo bolj ali manj uspešno z različnimi vrstami strojev in omejenimi tehnološkimi in gospodarskimi efekti. Ne glede na to pa so s svojo iznajdljivostjo vendarle dobili odjemalca in ovrednotili nov sortiment višjega vrednostnega razreda. To, da odjemalec ni lesna industrija pa ne moti nikogar, tudi lesnopredelovalce ne. Vsiljuje se vprašanje zakaj lesarji kljub pomanjkanju kvalitetne jelove hlodovine niso (nismo) organizirano razmišljali o predelavi tanke hlodovine in o porajajočem se novem sortimentu, katerega predelava nedvomno sodi v lesnoindustrijske žagalnice.

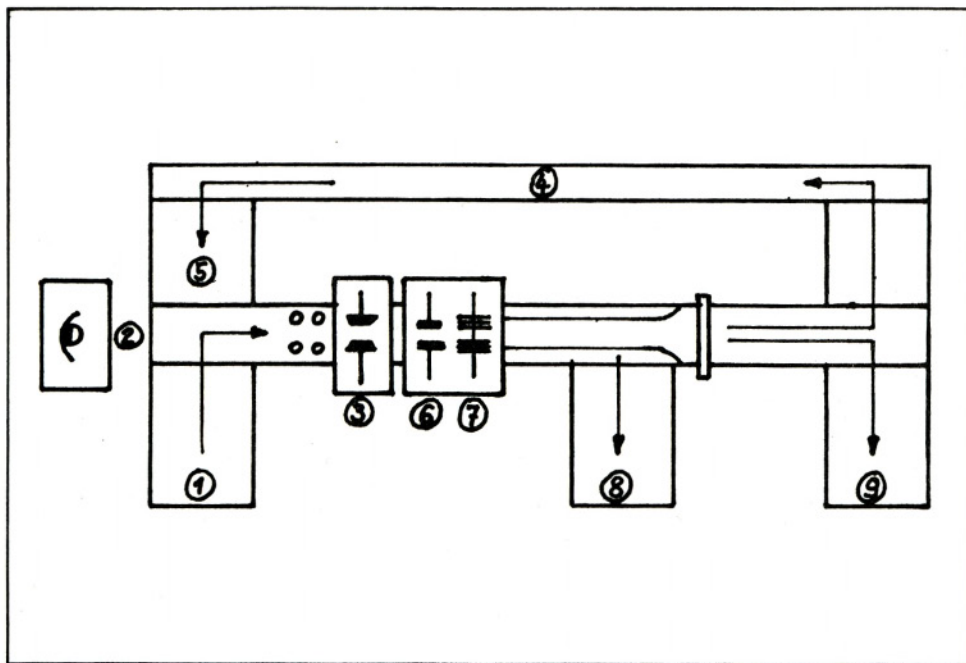
Kakorkoli že v bližnji prihodnosti je pričakovati hitro znižanje premerov žagane hlodovine iz več razlogov. Debelinska struktura gozdov se bo zaradi normalne gospodarsko vodene sečnje hitreje spreminjala kot se je v zadnjem desetletju. Analiza obdelanih gozdov kaže, da odmirajo najprej starejša drevesa. Zato je pričakovati, da bodo sanitarne sečnje v bližni prihodnosti opravile najprej z obolelim debelejšim drevesjem, kasneje pa bo prišlo na vrsto tanjše dreve, kar bo verjetno že v naslednjem desetletju bistveno znižalo srednji premer slovenske žagarske hlodovine. Pri hitrem zmanjšanju primera žagarske hlodovine pa bo prišlo do nagle spremembe pogojev izkoriščanja hlodovine. Žagarska proizvodnja bo v prihodnosti pod novimi ekonomskimi

pritiski, ki jih ne bo mogoče kontrolirati, če višina cene hlodovine ne bo ustrezna in specificirana po kvaliteti, debelini in dolžini.

Če govorimo o perspektivnem razvoju žagarske industrije na slovenskem moramo torej predvidevati, da bo premer hlodovine namenjene za finalno predelavo padal, da se bo povečal delež tanke hlodovine, ki pa je polnojarmeniki v naših žagalnicah ne bodo mogli ekonomično predelovati. Tanka hlodovina iglavcev (in tudi listavcev) sodi v sodobne žagalnice, opremljene z omenjenimi modernimi stroji za predelavo hlodovine premera 10 do 40 cm. Zato je že skrajni čas, da se začnejo (začnemo) lesarji resneje in strokovno ukvarjati s to problematiko, ki še zdaleč ni več samo problem gozdarjev.

6. SHEMATSKI PRIKAZ IN OSNOVE TEHNIČNE KARAKTERISTIKE ENE IZMED LINIJ ZA RAZŽAGOVANJE DROBNE OBLOVINE IGLAVCEV

V srednji Evropi sta najbolj izpolnjeni liniji za razžaganje tanke hlodovine iglavcev (s kapacitetami 20.000 do 80.000 m³ na leto) nemški firmi Esterer in Linek. Ena takšnih linij firme Esterer, ki obratuje v mestu Surheim na Bavarskem, je nekoliko podrobneje opisana in shematsko prikazana v nadaljevanju.



Shema št. 1:

Shematski prikaz tehnološke linije nemške firme Esterer za predelavo tanke hlodovine iglavcev

Legenda:

1. miza s prečnim transporterjem - nalaganje hlodovine
2. komandna kabina z računalnikom
3. sekalni stroj - tesanje
4. povratni transporter - vračanje prizem
5. miza s prečnim transporterjem - zbiranje prizem
6. kotni rezkalni stroj - rezkanje
7. večlistni krožni žagalni stroj - razžagovanje
8. odvzem stranskih desk in čeljenje
9. odvzem glavnih žagalnih sortimanov

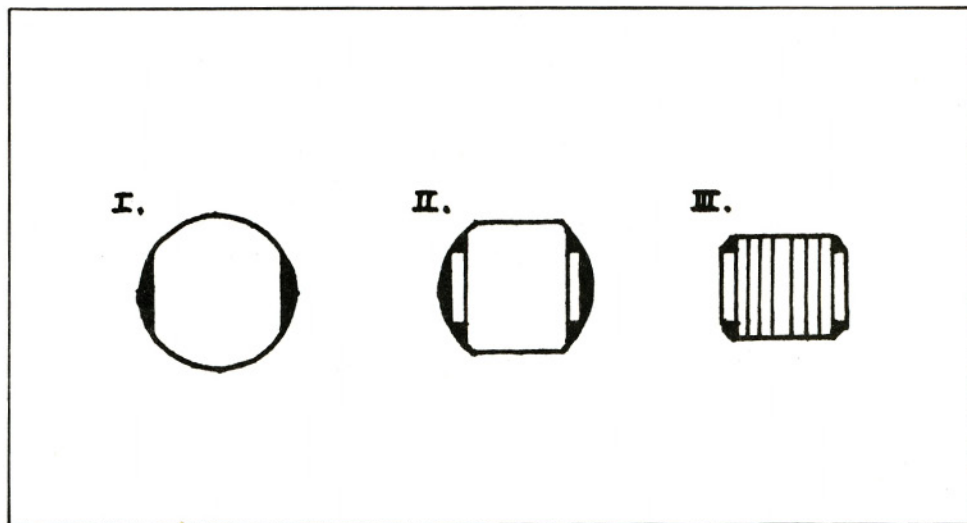
Tehnološki proces na omenjeni liniji poteka po naslednjem vrstnem redu delovnih operacij:

I. Olupljena in skrojena hlodovina se odlaga na mizo s prečnim transporterjem (1). Od tam potuje na linijo pred komandno kabino z računalnikom (2), ki vsebuje žagarske programe. Po avtomatskem pozicioniranju potuje hlod prvič skozi sekalni (tesalni) stroj (3), kjer se izdelata prizma. Prek povratnega transporterja (4) se prizme vračajo in zbirajo na mizi s prečnim transporterjem (5), ki sprejme 15 do 20 kosov prizem.

II. Pri drugem prehodu skozi linijo se nasprotna stran hloda obeše na sekalnem stroju (3), izrezka na kotnem rezkalnem stroju (6) in odžaga eno ali dve stranski deski na večlistnem krožnem žagalnem stroju (7).

III. Po ponovnem zbiranju prizem, obrnjenih za 90°, se opravi s tretjim prehodom skozi linijo dokončno razžagovanje prizme v zaželene sortimente.

Opisne tri prehode hloda (prizme) skozi linijo prikazuje shema št. 2.



Shema št. 2:

Shematski prikaz spreminjanja oblike hloda oziroma prizme pri posameznem prehodu skozi linijo za razrez drobne hlodovine

Podajamo še nekaj najpomembnejših tehnoloških podatkov opisane linije: pomik hlodov 54 m/mm, žagalni učinek pri 4-meterskih sortimentih okoli 10 kosov na minuto, stopnja izkoristka linije okoli 85 %; moč za pogon sekalnika 110 kW; moč za pogon kotnega rezkalnega stroja 75 kW; moč za pogon krožnih žagalnih strojev 200 kW; moč za pogon transporterja 110 kW; sekanci od sekalnega (tesalnega) stroja so dolgi okoli 25 mm; sekanci od kotnega rezkalnega stroja pa nekoliko krajši ali tudi daljši; hlodovina je lahko premera 8 do 40 cm; višina žaganega reza glavnega sortimenta je do 16 cm, širina stranskih desk od 8 do 14 cm.

V tovarni, kjer je linija postavljena razžagujejo hlode premera 13 do 21 cm na tanjšem koncu, pri čemer dosegajo izkoristek od 56 do 57 %, kar je zelo ugodno v primerjavi z izkoriščanjem na tesalnih linijah, kjer dosegajo le okoli 43-44 %.

7. ZAKLJUČEK

Čeprav zastavljene naloge nismo v celoti končali, pa smo zbrali mnogo koristnih in uporabnih podatkov s področja, ki smo ga obdelovali. Tako smo ugotovili nekaj zelo pomembnih dejstev in ta so:

- da naše žagarstvo oziroma žagarska tehnologija vse od svojega začetka sloni na razvoju in tehnologiji žagarstva zahodno evropskih dežel, predvsem Avstrije in Nemčije,

- da obstajajo značilne razlike med našimi in zahodnoevropskimi činitelji, ki vplivajo na razvoj oziroma na vrsto, konstrukcijo in kapaciteto žagarskih strojev,

- da je v zahodnoevropskih deželah in tudi pri nas zaznan velik padec premera žagarske hlodovine in da se bo še povečal, pri nas posebno skokovito v naslednjem desetletju,

- da je pojav večje količine drobne hlodovine pomembno vplival na razvoj ter spremembe strojev in tehnologijo v žagarski proizvodnji zahodnoevropskih dežel,

- da se bodo (bomo) lesarji znašli v nezavidljivem položaju, če ne bodo (bomo) resneje in strokovno pristopili k problematiki racionalnega izkoriščanja drobne hlodovine, ker le-te ne bodo (bomo) mogli ekonomično in kvalitetno predelovati na sedanjih strojih (polnojarmenikih).

Na kraju lahko samo še dodamo, da nam bodo omenjeni rezultati in odkritja veliko in pomembno pomagali pri nadaljnjem strokovnem delu na tem področju in kasneje pri izbiri pravih strojev - tehnologije za najracionalnejši primarni izrez tanke hlodovine iglavcev in nadaljne predelave napadlih sortimentov.



S U M M A R Y

This research deals with the problem of finding a solution for reasonable exploitation of coniferous young plantation. Wood as one of the most important elements in the life of a human race is considered to be a material that we can never run of. But on the other hand, the experts get very unpleasant observations is decreasing of quantity and quality of large coniferous trees, and another is the number of small trees which is getting higher and higher. The situation in sawing industry has changed to keep wood cutting economical.

The process os small timber with classical sawing machines is not economical so the producers of sawing machines try to develop new, better machines and also a new technology for more reasonable process of timber. It is in the article that the highest quality in producing the sawing machines have been achieved in the West European countries, especially in Austria and West Germany. The Slovene sawing industry is actually based on these achievements. Further on, the line which combines a sawing and cutting aggregate and a circular saw has turned out to be the best. Within this production the boards with the most exact size and the smoothest surface are produced. They are highly valued and demanded at the markets abroad. This technology also provides the best use in the process of small coniferous timber. *

* Translated by Andreja Seliškar

The main reason for the economic stagnation in the country is the lack of investment in the infrastructure. The government should focus on improving the roads, bridges, and public utilities. This will help to attract foreign investment and create jobs for the citizens. The current economic policy is not sustainable in the long run. The government should implement reforms to improve the business environment and reduce corruption. These measures are essential for the country's economic growth and development.

SUMMARY

The purpose of this study is to analyze the economic situation in the country and identify the main challenges. The research is based on secondary data and interviews with experts. The findings indicate that the country's economy is facing significant challenges, including low growth, high unemployment, and a large external debt. The main reasons for these challenges are the lack of investment in infrastructure, corruption, and an outdated economic policy. The government should implement reforms to improve the business environment, attract investment, and reduce corruption. These measures are essential for the country's economic growth and development.

The process of economic development is a complex one, involving many factors. The government has a key role to play in this process. It should focus on creating a favorable environment for investment and growth. This includes improving the infrastructure, reducing corruption, and implementing reforms to improve the business environment. The government should also focus on human capital development, including education and training. These measures are essential for the country's long-term economic growth and development.



SEZNAM UDELEŽENCEV

1. Strokovno vodstvo tabora:

Marko Frelih, Logatec

2. Tehnično vodstvo tabora:

Janko Filipič; Logatec

s sodelovci:

Janko Slabe, Logatec

Nevenka Pajsar, Logatec

Mojca Šemrov, Logatec

3. Arheologija:

mentor: Marko Frelih, Logatec

Tone Jerina, Logatec

Božo Menart, Logatec

Marko Menart, Logatec

Matjaž Premk, Logatec

Katarina Sajovec, Logatec

Katarina Deskovič, Ljubljana

4. Umetnostna zgodovina:

mentor: Nataša Polajnar, študent, Oddelek za umetnostno zgodovino,
Filozofska fakulteta, Ljubljana

Matej Klemenčič, Ljubljana
Renata Novak, Ljubljana
Katarina - Katja Predovnik, Ljubljana

5. Geologija:

mentor: Tomaž Verbič, ing. FNT VTOZD Montanistika, Odsek za geologijo,
Katedra za geologijo in paleontologijo, Ljubljana

Matjaž Grgič, Ljubljana
Bojan Žnidaršič, Tržič
Samo Kreft, Ljubljana
Drago Kuzman, Ljubljana
Barbara Rožmanec, Logatec

6. Biologija:

mentor: Peter Skoberne, dipl. biol., Zavod SR Slovenije za varstvo narave in
kulturne dediščine, Ljubljana

Željko Petrušič, Logatec
Alenka Žižek, Murska Sobota
Vida Kovačič, Murska Sobota

7. Speleologija:

mentor: Milan Trobič, Jamarsko društvo Logatec

Angela Kalagasidis, Beograd
Jure Špindler, Murska Sobota
Andrej Rotar, Brezovica
Anita Rupnik, Logatec
Petra Trček, Logatec

Bojana Pivk, Logatec
Saša Radojević, Beograd
Mateja Miklavčič, Ljubljana

8. Geografija:

mentor: Anton Gosar, dr., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana
Angela Vončina, Preddvor

Mirjam Mihevc, Logatec
Sabina Medved, Logatec
Damjan Snoj, Ljubljana
Jefren Jakovljevič, Novi sad
Anton Kokalj, Logatec

9. Arhitektura:

mentor: Darko Likar, ing. arh., Oddelek za arhitekturo FAGG, Ljubljana

Valter Pikel, Portorož
Peter Rau, Šentjanž
Rok Kvaternik, Dragomer
Janja Slabe, Logatec
Uršula Sušnik, Kamnik
Irena Arsov, Mengeš
Slavica Mirović, Novi sad
Mateja Kavčič, Škofja loka

10. Lesarstvo:

mentor: Marjan Kuzma, dipl. ing., KLI Logatec

Sandi Jernejčič, Rakek
Jože Oblak, Rakek
Darko Bogataj, Rovte

MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR LOGATEC '89
Zbornik poročil raziskovalnih skupin

Urednik:
Marko Frelih

THE YOUNG RESEARCHERS' CAMP LOGATEC '89
Final Report

Edited by:
Marko Frelih

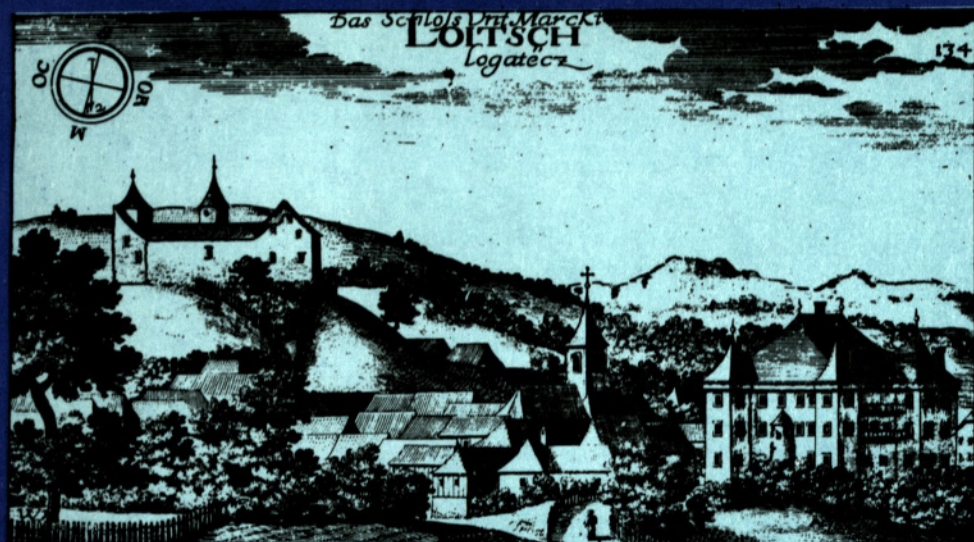
Prevodi povzetkov:
Andreja Seliškar, Metka Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Gosar

Oblikovanje:
Igor Resnik

Fotografija:
Marko Frelih, Matej Klemenčič, Tomaž Verbič, Marjan Grm, Peter Skoberne,
Milan Trobič, Božo Menart, Tone Jerina, Andrej Mihevc, Vladka Kobal (KLI),
Igor Resnik, Geodetski zavod RS, Ljubljana (zračni posnetek: št. 106/35 - 0497;
št. dovoljenja: 17 - 631, 14. 9. 1989.)

Izdajatelj:
Občinska konferenca ZSMS Logatec
Občinska gospodarska zbornica Logatec
Republiška konferenca ZSMS
Mestna raziskovalna skupnost Ljubljana

Tisk:
Anton Mali, tiskarna in knjigoveznica, Čevica 4, 61370 Logatec



Logatec je stara, okrajna beseda za Longaticum. V rimskem času se je namreč to gospodstvo in kraj imenovalo Longaticum.

Grad in trg Loitsch, po kranjsko Logatec, spada k Notranjski. Leži na deželni cesti med Ljubljano in Gorico, osem milj proč od omenjenega mesta Ljubljane in dobro miljo stran od Vrhnike.

Blizu trga je na neki vzpetini Tabor, kjer je bil nekoč stari grad Logatec. Približno četrt ure od trga pa je še en močno utrjen Tabor skupaj z vasjo, ki se imenuje Dolenji Logatec.

J.V. Valvasor,

Slava Vojvodine Kranjske, 3. del, Knjiga 11., 344, 1689.