

Kras

December 1997, št. 24
cena 500 SIT

50 let

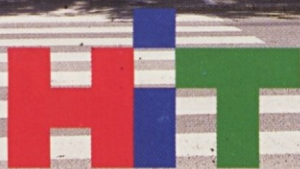


kraški zidar

splošno gradbeno podjetje d.d.

ISSN 1318-3257

Poština plačana pri pošti 1102 Ljubljana



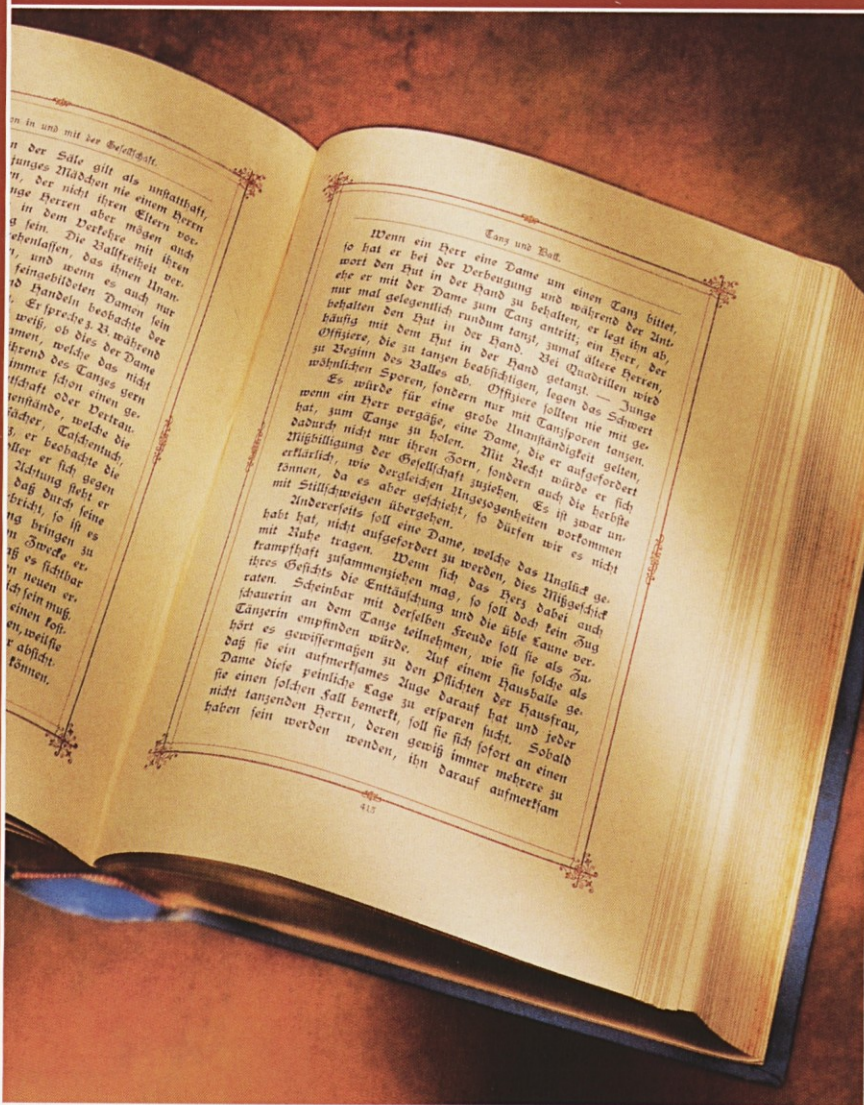
Hoteli Igralnice Turizem

mobitel

SLOVENSKI OPERATER NMT & GSM

PODPIRATA REVILJO KRAS V NJENIH PRIZADEVANJIH
ZA OHRANITEV NAŠE NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE

KNJIGA



knjiga SLO

das Buch A

libër AL

КНИГА BG

knjiga CRO

kniha CZ

das Buch D

un libro E

ki-tab ET

le livre F

the book GB

βιβλίο GR

könyv H

il libro I

bok N

boek NL

livresco P

książka PL

КНИ́ГА RU

bok S

kniha SQ

kitap TR

the book USA

delo - tiskarna d.d.

Dunajska 5, 1000 Ljubljana, Slovenija, Telefon: 061 314 346, 061 318 095, Fax: 061 302 658

SKB NET KO BANKA PRIDE K VAM



Storitve, ki jih lahko opravite,
ne da bi stopili v banko.
Doma in v tujini.
365 dni na leto.
Za uporabnike Interneta.

- Pregled stanja na računih
(žiro, tekoči, devizni).
- Pregled in izpis prometa.
- Izvajanje plačil s položnico
ali s prenosnim nalogom (virmanom).

Predstavitve si oglejte
na <http://www.skb.net/>

Podrobnejše informacije o SKB NET-u
dobite v svoji matični enoti SKB banke,
v Sektorju elektronskega bančništva
(061 / 131 82 95) ali pa nam pošljite
elektronsko pošto (skb.net@skb.si).



SKB BANKA D.D.

Za danes. In za jutri.



Aerodrom Ljubljana

Ko
letite,
ne pozabite!

Z vami ob vsakem vzletu in pristanku

Duty&Tax
FreeShop

Svet v malem

D
73779/<4>, 1997
KRAS



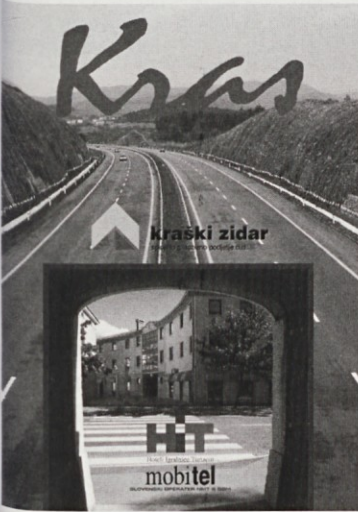
199702007, 24

COBISS

SITE KOPER - BIR LIPPOUSI STRIH

Kras

DECEMBER 1997, št: 24



Slika na naslovnici:
SGP Kraški zidar, d.d. -
Avtocesta čez Kras
in poslovni objekt Partizanska 17
v Sežani,
foto: Gojko Franetič

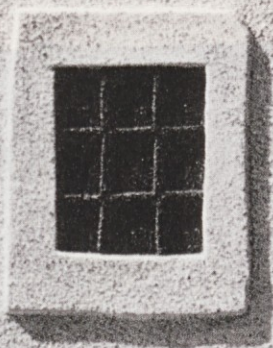
Telefoni revije Kras:
061/125-14-22
067/78-434



Informativno revijo Kras izdaja podjetje Mediacarso, d.o.o., 1000 Ljubljana, Rimska 8 - telefon/fax +386-061/125-14-22 - E-mail: mediacarso@eunet.si - Glavni urednik Lev Lisjak; odgovorna urednica Ida Vodopivec-Rebolj - Naslov uredništva: Revija Kras, 6223 Komen, p.p. 17, telefon: +386-067/78-434 - Maloprodajna cena 500 SIT, 5.000 Lit, 6,00 DEM, 4,00 \$; naročnina šestih zaporednih števil s pošno dostavo v Sloveniji 3.000 SIT, za tujino s pošno dostavo 80.000 Lit, 80,00 DEM, 60,00 \$ - Žiro račun: Mediacarso, d.o.o., 50100-603-4311- Tisk: Delo-Tiskarna, Ljubljana - Fotografije: fotoagencija Mediacarso - Nenaročenih rokopisov in fotografij uredništvo ne vrača - Brez izdajateljevega pisnega dovoljenja ponatis ali kakršno koli povzemanje objav-ljenih prispevkov iz revije Kras ni dovoljeno - Po mnenju Urada vlade R Slovenije za informiranje št. 23/142-92 od 27.5.1993 sodi revija Kras s prilogami med proizvode informativne narave, za katere se plačuje davek od prometa proizvodov po 5-odstotni stopnji - Mednarodna standardna serijska številka ISSN 1318-3257.

Organizacija tiska:
K Korotan Ljubljana d.o.o.

Agencija Kras:	KRAŠKI ZIDAR V SLOVENSKEM PROSTORU	5
Dušan Rebolj:	ZAMISEL O KRAŠKEM PARKU SE URESNIČUJE	8
Dr. Andrej Kranjc:	POL STOLETJA RAZISKOVANJA KRASA	10
Agencija Kras:	NATEČAJ ZA OTROŠKI EKSLIBRIS O KRASU	13
Dr. Peter Habič:	UPRAVNI IN RAZVOJNI PROBLEMI TURISTIČNIH JAM	14
Mag. Neva Pajntar:	DOHODKOVNI POLOŽAJ SLOVENSКИH KMETIJ JE IZJEMNO NEUGODEN	18
Davorin Vuga:	SPOMENIK PRVOVRSTNE ARHITEKTURE	20
Davorin Vuga:	KAŠTELIR ZA VAROVANJE RIMSKE CESTE	22
Agencija Kras:	KAMNITA DEDIŠČINA KRASA	24
Agencija Kras:	TURIZEM NA KMETIJAH	26
Karol Rustja:	JUŽNA ŽELEZNICA OD LJUBLJANE DO TRSTA	28
Karol Rustja:	BURJA, SNEŽNI ZAMETI IN VOLKOVI	34
Matija Zorn:	ŠTUDENTSKI TABOR NA KRASU	38
Dr. Martin Knez, mag. Janja Kogovšek, dr. Tadej Slabe:	KAMNITI GOZD	40
Iztok Geister:	PUŠČAVEC	44
Mag. Dušan Novak:	OBRH, BROJNICE, ZAGANJALKA, BRUHALNIK.	45
Dr. Rajko Pavlovec:	OTROŠKI EKSLIBRIS V ŠOLAH NA KRASU	46
Vinko Sterle:	GVARDJANI IN ZANKARJI	48
...	SPET VELIKO NOVEGA O KRASU	50



VOŠČILO

*Spoštovanim
bralcem revije Kras,
sodelavcem,
ki reviji zagotavljate s svojimi prispevki
visoko informacijsko, izobraževalno in motivacijsko raven,
in
podpornikom,
ki reviji omogočate, da prihaja med bralce,
se izdajatelji zahvaljujemo!
V letu 1998 vam želimo veliko ustvarjalnih in srečnih dni!*

Uredništvo

Rebafidre



KRAŠKI ZIDAR

V SLOVENSKEM PROSTORU

Agencija Kras

**Začelo se je s sklepom
Okrajnega ljudske odbora
Sežana...**

Začetek naše gradbene dejavnosti je vezan na sklep sežanskega okrajnega ljudskega odbora, ki je uvidel potrebo po obnovitvi porušenega Krasa in odločil, da bo 11. maja 1947 datum ustanovitve Okrajnega gradbenega podjetja "Ograd" s sedežem v Divači. Podjetje se je sedem let pozneje preimenovalo v Splošno gradbeno podjetje "Kraški zidar" Sežana.

Pot, po kateri se je Kraški zidar povzpел med najpomembnejše nosilce gospodarskega in tudi družbenega razvoja sežanske občine, ni bila kratka niti lahka. Prvi koraki podjetja so temeljili le na delavnosti, požrtvovalnosti in zavzetosti majhnega petdesetčlanskega kolektiva, ki je v povojno gradnjo vložil vse svoje moči in napore. Dragocena je bila tudi tradicija kraškega zidarstva, ki je odtehtala pomanjkanje strokovnega kadra in prepotrebne mehanizacije.

Viden preobrat je prineslo leto 1950 in začetek uveljavljanja zakona o delavskem samoupravljanju. Začelo se je intenzivno posodabljanje proizvodnje in na-

črtno izobraževanje prepotrebnih kadrov. Taka usmeritev kolektiva je zahtevala od zaposlenih veliko samoodrekanja. Prav ta težka leta in premagovanje kriznih let so kolektiv notranje utrjevala ter ga po dejavnostih vejala in širila.

Vključitev v slovenski prostor

V prizadevanjih za čim hitrejši razvoj je kolektiv Kraškega zidarja že v sedemdesetih letih spoznal, da je nujna vključitev v širši slovenski prostor, saj mu matična občina ni nudila dovolj možnosti za povečanje obsega dela in za nadaljnji razvoj. Prav zaradi nujnosti odpreti se navzven, je kolektiv vključil v sestavljeno organizacijo združenega dela IMOS Ljubljana. Prek nje je prevzemal dela v večjih stanovanjskih soseskah in sodeloval v poslovnih gradnjah v Ljubljani in Sarajevu. To je bilo pomembno tudi zato, ker smo tako lažje prišli v stik z moderno tehnologijo in z delom z drugimi dokazovali, da smo sposobni enakovredno opraviti vsako, še tako zahtevno nalogo.

Veliko prelomno obdobje za SGP Kraški zidar je bilo leto 1976, v katerem je

Splošno gradbeno podjetje Kraški zidar, d.d., Sežana letos praznuje petdesetletnico obstoja. Enajstega maja 1947 je takratni Okrajni ljudski odbor Sežana ustanovil Okrajno gradbeno podjetje "Ograd" za obnovo v vojni porušenega Krasa... Sedaj zaposleni delavci podjetja in njegovi že upokojeni delavci so se ustanovitve podjetja in njegovih uspehov pa tudi trnove poti spomnili v septembru 1997 na slovesnosti v Lipici.

O uspešni prehojeni poti največjega gradbenega kolektiva na Krasu pripoveduje njegov glavni direktor Radoš Lipanje, dipl. inž. gradbeništva...

"Kraški zidar praznuje v letu 1997 petdesetletnico. Slovesnost ob jubileju smo imeli v septembru na hipodromu v Lipici, kjer smo se zbrali na srečanju zaposleni in upokojeni člani kolektiva.

Petdesetletnica podjetja je priložnost za pogled na prehojene poti, na zgrajene šole, stanovanjske soseske, vodovode, ceste in je hkrati izhodišče za preverjanje sposobnosti kolektiva s cilji, ki vodijo v prihodnost, z močno izraženo željo, da bi postali še boljši in uspešnejši. Hkrati pa je to tudi priložnost, da se vse generacije, od najmlajšega člana kolektiva do najstarejšega upokojenca, ponovno srečajo in skupaj utrdijo že zgrajeni most pripadnosti temu, svojemu kolektivu. Prav vztrajanje in pripadnost kolektivu je tisti povezovalni element, ki je v vseh teh letih pomagal izoblikovati to, kar predstavlja SGP Kraški zidar danes. Poudarek slovesnosti je bil prav v tem; kajti, koliko - tudi težkih trenutkov in samoodrekanja - je bilo treba premagati na tej petdesetletni poti. Koliko zaupanja v lastne sposobnosti, samorastništva in jasno začrtanih ciljev je bilo, to vedo samo tisti, ki so to pot prehodili in jo s svojim delom tudi obeležili!

JUBILEJ



Od ceste...



... do hiše

bilo s pripojitvijo Marmorja Sežana in SOP Sežana ustanovljeno Splošno gradbeno podjetje "Kraški zidar" n.sol.o. Sežana s petimi temeljnimi organizacijami združenega dela in z delovno skupnostjo skupnih služb (DSSS): tozd Gradbena operativa (visoke gradnje, gradnja prometnih objektov, proizvodnja kamna, gramoza in proizvodnja prefabriciranih elementov), tozd Mehanizacija (storitve z gradbeno mehanizacijo, prevoz blaga v cestnem prometu, opravljanje tehničnih pregledov), tozd Proizvodna obrt (zaključna dela v gradbeništvu), tozd Marmor (proizvodnja in montaža okrasnega kamna), tozd Projektiva inženiring (izdelovanje vseh vrst tehnične dokumentacije, svetovalni inženiring) in delovna skupnost skupnih služb (direktor, komerciala, finance in računovodstvo, splošne in pravne službe, družbeni standard).

Izredno intenzivno rast podjetja v začetku tega obdobja so spodbudili sprejeti Osimski sporazumi, načrtovana gradnja proste carinske cone na Krasu ter vsesplošen gospodarski zagon, ki je narekoval graditev vrsto infrastrukturnih objektov (vodovod Brestovica-Sežana), vrsto objektov družbenega standarda (šole, vrtce, telovadnice, občinske stavbe idr.) in pospešeno gradnjo stanovanj.

Z ustanovitvijo lastnega projektivnega biroja so nastajali objekti, ki so bili od ideje do zgraditve delo rok naših delavcev, naših strokovnjakov. Mnogo takih objektov je pustilo trajen pečat na slovenski arhitekturi in na slovenskem gradbeništvu in so še sedaj deležni najbolj laskavih pohval ter priznanj.

Naslednje prelomno obdobje je bilo v letu 1990 z ukinitvijo tozdov. Iz organizacije združenega dela s petimi tozdi in delovno skupnostjo skupnih služb je ponovno nastalo enovito Splošno gradbeno podjetje Kraški zidar p.o. Sežana z organizacijski-

mi enotami: Gradbena operativa, Mehanizacija, Proizvodna obrt in Uprava z enakimi dejavnostmi, kot so jih prej opravljali tozdi. Tozd Marmor in tozd Projektiva inženiring sta postala samostojni podjetji.

Zadnji pomemben datum je 24. julij 1996, ko se je podjetje po več letih lastničenja dokončno preoblikovalo v Splošno gradbeno podjetje Kraški zidar, d.d., Sežana in se vpisalo v sodni register kot delniška družba. Lastniki podjetja so poleg države postali tudi zaposleni, nekdanji zaposleni in upokojeni delavci podjetja.

V gradnjah na Krasu ponovno obujamo prvinsko graditeljsko značilnost tega območja, ker potrebujemo potrditev, most med tradicionalno in sedanjo danostjo. Preverjena kakovost storitev in izdelkov ter v dogovorjenih rokih opravljeno delo je bil tisti izziv, ki nam je v teh petdesetih letih pomenil vse in za kar smo bili pripravljene žrtvovati tudi marsikatero soboto in nedeljo.



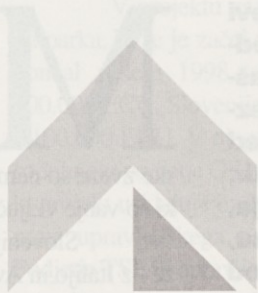
Od hiše...



... do mesta

Splošno gradbeno podjetje Kraški zidar sedaj...

Kraški zidar je sedaj eno izmed večjih in - prepričan sem - tudi eno izmed boljših gradbenih podjetij v Sloveniji. Dejavnosti podjetja segajo skoraj na vsa področja gradbeništva. SGP Kraški zidar gradi stanovanjske soseske, industrijske in energetske objekte, poslovne in reprezentančne objekte, sakralne objekte, šole in vrtce, turistične in gostinske objekte, bancinske servise in free shope, hotele, športne objekte, čistilne naprave, avtoceste, magistralne in mestne ceste, mostove, nadvoze, podvoze... V gradnjah na Krasu ponovno obujamo prvinško graditeljsko značilnost tega območja, ker potrebujemo potrditev, most med tradicionalno in sedanjo danostjo. Preverjena kakovost storitev in izdelkov ter v dogovorjenih rokih opravljeno delo je bil tisti izziv, ki nam je v teh petdesetih letih pomenil vse in za kar smo bili pripravljeni žrtvovati tudi marsikatero soboto in nedeljo. Od tod tudi zaupanje številnih investitorjev doma in na tujem, ki nam prepuščajo v gradnjo svoje ideje, svoje projekte. Rezultati našega dela so vidni vsepovsod po Sloveniji; prav posebno pa se z njimi srečujemo v našem prostoru in v njegovi okolici, saj so skoraj vsi



kraški zidar

splošno gradbeno podjetje d.d.

gradbeni objekti delo zaposlenih tega kolektiva. Lahko rečemo: zunanjo podobo našega prostora smo v preteklosti oblikovali in gradili ter jo še naprej sooblikujemo in gradimo predvsem delavci Kraškega zidarja. In na to smo lahko ponosni!

In naša nadaljnja razvojna stremjenja?

Naša nadaljnja razvojna stremjenja so usmerjena predvsem v to, da se potrdi in utrdi mesto podjetja Kraški zidar v slovenskem gradbeništvu. Notranja moč in most med tradicionalnimi vrednotami ter sedanjim časom, nenehno spremljanje napredka, vpletanje lastnega znanja, obogatenega z najnovejšimi tehnologijami in rešitvami, so dovolj veliko zagotovilo, da bo naša prihod-

nost vsaj taka, kot je bila preteklost. Družba se sicer v zadnjem času bliskovito spreminja in pred nas postavlja nove in nove zahteve ter naloge. Nihče jih ne bo opravil namesto nas. Le z delavnostjo, iznajdljivostjo in z lastnim znanjem bomo še naprej konkurenčni v bitki za vsakdanji kos kruha. Svoje delo bomo morali organizirati tako, da bo še bolj učinkovito, opravljeno z večjim zadovoljstvom ter da bo s tem tudi plačilo za ves vložen trud večje.

Kaj bomo delali v letu 1998, v naslednjih letih in po letu 2000? Gotovo to, kar smo že do sedaj gradili: poslovne objekte, šole, stanovanja, vodovode, ceste, mostove in še kaj! Upam, da bomo vse to naredili v še večje zadovoljstvo številnih investitorjev, kupcev in vseh drugih, s katerimi se srečujemo in se še bomo srečevali!"

KRAŠKI PARK

Uspešno čezmejno sodelovanje
med Slovenijo in Italijo
v okviru programa PHARE

ZAMISEL O KRAŠKEM PARKU SE URESNIČUJE

Dušan Rebolj

Konec novembra 1997 je bila v Gambočevi domačiji v Škocjanu nad Škocjanskimi jamami predstavitev uresničevanja projekta za razglasitev Kraškega parka, ki je vključena v PHARE program čezmejnega sodelovanja med Slovenijo in Italijo. Pred predstavitvijo je minister za okolje in prostor dr. Pavle Gantar odkril spominsko ploščo, ki poudarja, da sta obnovo Gambočeve domačije v Matavunu, kjer ima sedaj svoje poslovne prostore javni zavod Park Škocjanske jame, omogočila Republika Slovenija in program PHARE Evropske zveze. Potem so o dosedanjem čezmejnem sodelovanju med Slovenijo in Italijo v okviru PHARE programa govorili minister Gantar, državni podsekretar v Ministrstvu za ekonomske odnose in razvoj Ivo Piri, predstavnica delegacije Evropske skupnosti v R Sloveniji gospa Jasmina Sioud in državni podsekretar v Ministrstvu za okolje in prostor Mladen Berginc.



O nastajanju Kraškega parka ob pomoči PHARE so konec novembra 1997 govorili v Javnem zavodu Park Škocjanske Jame

Minister za okolje in prostor dr. Pavle Gantar je opozoril, da se pri vključevanju Slovenije v evropske povezave premalo poudarja, kako ji to že prinaša povsem otipljive investicije, rezultate in koristi. PHARE programi Evropske zveze so namreč namenjeni spodbujanju razvoja v državah, ki so vanje vključene.

Slovenija sedaj meji z dvema članicama Evropske zveze - z Italijo in Avstrijo - in iz tega sodelovanja lahko veliko pridobi v okviru tako imenovanega čezmejnega sodelovanja (Cross Border Cooperation - CBC) v okviru PHARE programov. V zadnjih letih je bilo to sodelovanje uspešno z Italijo, sedaj pa si obetamo enako uspešno sodelovanje še z Avstrijo. Tako se je v letu 1994 začel uresničevati projekt Timav. Ta se je nanašal na revitalizacijo ali ponovno oživljenje Notranjske Reke, na kanalizacijo v Ilirski Bistrici, ki je s svojimi odplakami najbolj onesnaževala Reko. In pomenil je tudi začetek priprav na ustanovitev Kraškega parka. Program čezmejnega sodelovanja z Italijo je zajel še vodnogospodarsko ureditev Nove Gorice z ureditvijo vodnega zadrževalnika Pikol in reke Vrtojbe. V letih 1995 in 1996 se je nadaljeval s projektom Eko Adria, ki je zagotovil čistilni napravi v Novi Gorici in Vipavi ter kanalizacijo v Ajdovčini, namenjen pa je bil tudi Triglavskemu parku.

Zelo pomembno je poudariti pomoč PHARE pri študijah in projektih dokumentacijah in zlasti z nepovratnimi investicijskimi sredstvi iz teh programov. Pomembni pa so še zato, ker z njimi dobivamo tudi nepristranske in korektne ocene o učinkovitosti in realnih stroških projektov, česar prej nismo imeli. Sedaj so naši projekti mednarodno primerljivi in preverljivi z vsemi potrebnimi razpisi, izbori izvajalcev pa potekajo po zelo strogih kriterijih Evropske zveze.

Državni podsekretar v Ministrstvu za okolje in prostor Mladen Berginc je spregovoril o uresničevanju zamisli za razglasitev Kraškega parka.

Projekt za ustanovitev Kraškega parka se je na nek način začel s prvimi pogovori pred nekaj leti prav v Gambočevi domačiji v Škocjanu, v kateri deluje sedaj javni zavod Park Škocjanske jame. Takrat so se začela vsa potrebna opravila za razglasitev regijskega parka Škocjanske jame zaradi posebnega pomena tega prostora, uvrščenega v Unescov seznam svetovnih naravnih in kulturnih znamenitosti. Pomeni pa projekt hkrati tudi prvi korak v razglašanju nekega večjega območja za zavarovanega v Republiki Sloveniji.

Mladen Berginc je poudaril, da se pri nas o pripravljanju osnov za razglasitev parka kot zavarovanega območja, njegove razglasitve in njegovega upravljanja na primeru Kraškega parka še le učimo. In PHARE projekt, ki predstavlja na Krasu pomoč v tej smeri, je za nas izjemno dobrodošel. Projekt namreč ni enostaven, saj zahteva poleg velikega znanja tudi demokratično proceduro med svojim uresničevanjem. Omogoča nam, da se vseh zadev lotevamo na resnično profesionalen način, resno in z jasno določenimi cilji.



Prostore javnega zavoda Park Škocjanske jame - Gombačevo domačijo - so odprli novembra 1996

V projektu za razglasitev Kraškega parka, ki se je začel v letu 1994 in se bo končal v letu 1998, sodeluje PHARE s 400.000 ECU, Slovenija pa sodeluje v njem s 100.000 ECU. V njegovem uresničevanju sodelujejo podjetje Oikos, d.o.o., iz Domžal, ki projekt usklajuje in pripravlja za park osnovne upravljalnega načrta tega prostora. Podjetje TSE je opravilo vse potrebno za zagotovitev opreme zavodovi dejavnosti. Podjetje Limnos, d.o.o., iz Ljubljane skrbi za ureditev kolesarske poti na območju regijskega parka Škocjanske jame oziroma po Krasu. Regionalni okoljski center (REC) za srednjo Evropo pa vodi projekt majhnih skladov, za katerega je pripravil javni razpis za neprofitne pravne osebe in fizične osebe in se bo začel po izboru priglancev uresničevati v decembru 1997 ter končal v septembru 1998.

S tem projektom za razglasitev Kraškega parka smo zelo zadovoljni, saj izstopa kot eden izmed najbolj uspešnih. Zato bo lahko kot vzorčni primer, kako se je treba takih zadev lotiti in kako jih izpeljati. Ker pa je projekt večplasten, je Berginc poudaril, da zajema ne le varstvo naravne in kulturne dediščine tega prostora, pač pa spodbuja tudi regionalni razvoj. In pomemben je še zaradi zavarovanja na Krasu zelo pomembnih zalog pitne vode.

Ustanovitev Kraškega parka je hkrati tudi eno izmed dejanj, ki jih bomo morali opraviti v Sloveniji tudi na drugih območjih države z ustanavljanjem parkov. Kraški park in vsa potrebna opravila do njegove razglasitve bodo vzorčni primer v procesu ustanavljanja parkov v Sloveniji in uveljavljanja varovanja narave ter razvijanja podeželskega prostora, kjer so taki parki predvideni. Ker je Kras enovito območje, ki ga sicer reže državna meja med Slovenijo in Italijo, pomeni vsa priprava na ustanovitev parka nujno tudi potrebo po povezovanju z že zavarovanimi predeli Krasa v Italiji. Zato ima projekt Kraški park širšo mednarodno veljavo in narekuje najširšo mednarodno povezavo. Ne le med dvema sosednjima državama, ampak tudi širše, v Evropi. Kajti Kras je v širšem evropskem prostoru posebnost in redkost, se pravi fenomen evropskega pomena.

Dušan Rebolj, publicist - izdajatelj revije Kras - Mediacarso d.o.o., 1000 Ljubljana, Rimska 8

Obnovo te hiše sta omogočili Republika Slovenija
in Evropska unija - program Phare



1997

Phare

The renovation of this building was made possible
by the Republic of Slovenia
and the European Union - Phare Programme.

POL STOLETJA RAZISKOVANJA KRASA

Andrej Kranjc

Leta 1947 je Slovenska akademija znanosti in umetnosti ustanovila Zavod za raziskovanje krasa (Speleološki inštitut) s sedežem v Postojni. Za prvega vodjo je bil imenovan Alfred Šerko, ki je bil obenem tudi upravnik Zavoda kraških jam Slovenije. Prvo delo, morda simbolično, je bila izdaja knjižice "Postojnska jama in druge zanimivosti krasa" (1952), ki je lahko še danes za vzor vodniški literaturi. Zaradi Šerkove smrti leta 1948 je zastavljeno delo na Inštitutu precej zastalo. Nadaljevalo se je šele leta 1951 z nastopom Romana Savnika za pomočnika upravnika. Pridobil je dva redna sodelavca Egona Pretnerja in Franceta Hribarja ter dva zunanja sodelavca Ivana Michlerja za pripravo "jamskih ekskurzij" ter Valterja Bohinca za pomoč pri zbiranju literature in sestavljanju katastra.



V prvih letih so člani Inštituta za prevoz na teren uporabljali avto Postojnske jame. Od leve proti desni stojijo: Franci Bar, Ivan Michler, Valter Bohinec, ob kolesu čepi Egon Pretner. - foto: F. Bar.

Prve naloge

Naloge Zavoda so bile z ustanovitvenim aktom predvidene zelo široko ("...da vsestransko raziskuje jame... in kraške pojave vobče, ...da sodeluje pri urejanju jam za tujski promet..." itd.), vendar so se v Zavodu v prvih letih rednega dela posvečali predvsem prvi in zadnji izmed nalog, navedenih v statutu: "...da ustvari centralni kataster jam v Sloveniji... in da uredi... in odpre javnosti jamski (kraški) muzej v Postojni".

Obe nalogi sta bili razmeroma kmalu izpolnjeni. Narejen je bil prepis katastra (registra raziskanih) jam Društva za raziskovanje jam iz Ljubljane, dopolnjen z italijanskimi podatki za slovenski del nekdanje Benečije-Juljske krajine, in s terenskimi raziskavami (na Zgornji Pivki, Idrijskem in Dolenjskem ob Temenici). Leta 1962 je bilo v jamskem katastru zbranih podatkov za

2000 jam. Speleološke zbirke so bile odprte na ogled javnosti.

Prve mednarodno odmevne raziskave

Leta 1955 je izšla prva številka inštitutskega zbornika "Poročila - Acta carsologica", v katerih so bili objavljeni rezultati dotedanjega raziskovalnega dela. Speleološke raziskave so obsegale posamezne pomembnejše jame (Habečkov brezen, Planinska jama, Arnešova luknja), regionalne raziskave so bile usmerjene v podzemeljski svet Prestranškega in Slavinskega ravnika, v hidrografske raziskave pa sodijo raziskave o dotočnega sifona v Pivki jami (s pomočjo potapljačev) in barvanje Lokve pod Jamskim gradom. Pretner je objavil prispevek o raziskavi nekaj rodov jamskih hroščev.

S širitvijo kroga sodelavcev - leta se je 1959 zaposlil prvi geolog R. Gospodarič, leta 1962 pa se je zaposlil še naš najvidnejši krasoslovec I. Gams - se je širilo tudi delovno področje Inštituta. Posebna pozornost je bila namenjena velikim vodnim jamam med Postojno, Planino in Cerknico, vodnim virom za oskrbo s pitno vodo na Primorskem in Notranjskem ter sledilnim metodam. Tudi mednarodno odmevne so bile triletne raziskave za pripravo mednarodnega simpozija, v okviru katerih je bil opravljen obsežen sledilni poizkus v zaledju izvirov Ljubljance (Cerkniško, Planinsko in Logaško polje). O tem je bila 1976 objavljena posebna knjiga. S projektom "Speleološka karta Slovenije" so bili bistveno dopolnjeni podatki o jamah in krasu po vsej Sloveniji. Med izrazito uporabnimi nalogami je treba omeniti predvsem raziskave kraškega po-

vršja (vrtač in podzemlja na avtocesti Vrhnik-Postojna, odprte leta 1972.

Poleg uporabnih raziskav, ki so si cer lahko nudile obilo gradiva, primernega za nadaljnjo znanstveno obdelavo (npr.: za tipologijo, nastanek, funkcijo vrtač, za proučevanje sedimentov v vrtačah), so bili za ta čas značilni odkrivanje, inventariziranje, popisovanje in opisovanje raznih pojavov ter zbiranje podatkov. Ker Inštitut še zdaleč ni imel (tudi sedaj še nima) toliko raziskovalcev in iz tako različnih strok, da bi lahko sam uresničeval vso potrebno interdisciplinarnost pri kompleksnem raziskovanju krasa, si je pomagal z zunanjimi sodelavci oziroma z organiziranjem interdisciplinarnih raziskav, pri katerih so sodelovali najrazličnejši inštituti in posamezni raziskovalci, tudi iz drugih republik Jugoslavije. Morda je najboljši primer za to projekt "Naravoslovne raziskave Cerkniškega jezera" (1968-1973), katerega rezultati so bili objavljeni v posebni številki Acta carsologica (VIII, 1978) na 364 straneh.

Prispevek mlajše generacije raziskovalcev

Predvsem s prihodom mlajše generacije raziskovalcev od srede sedemdesetih let naprej (med njimi so bili tudi iz "novih" vej znanosti, ki jih do takrat še ni bilo v okvirih Inštituta, npr. kemik, hidrogeolog), so se raziskave usmerile tudi v proučevanje s poudarkom na posameznih procesih (korozija, erozija, odlaganje sedimentov, podzemeljska ekologija, podrobno tektonsko proučevanje), ne pa na regionalni razporeditvi. Skladno s težnjami v vseh raziskovalnih panogah po natančnejših opazovanjih, po (zveznem) beleženju podatkov ter zbiranju podatkov v številčni obliki, ki jih je mogoče na razne načine obdelovati in analizirati, še posebej po pojavu računalnikov, so k temu težili tudi raziskovalci krasa.

V podkrepitev naj navedem nekaj značilnih raziskovalnih nalog iz teh časov, ki so tudi objavljene: hidrologija Ledinske planote nad Idrijo, kondenzna korozija v Dimnicah, mineraloška primerjava peščenih lutk

z notranjskega krasa, fosfati in tanatomasa iz Divjih bab, sledenje vodâ v zaledju Rižane, jamske anastomoze, ipd.

Opazno je tudi, da je bilo vedno več raziskav namenjenih varstvenim vidikom kraškega površja in podzemlja (npr. naravno čiščenje sanitarnih odpadkov v Pivki jami), oziroma da se pri večini raziskav upošteva tudi varstvo narave in okolja. S tem v zvezi je tudi vedno večje zanimanje za človekov vpliv na kras v najširšem pomenu besede. To je bilo še posebej poudarjeno z mednarodnim simpozijem "Človek na krasu" (1993, ob 70-letnici prof. Gamsa), katerega gradivo je objavljeno v XXIV. številki Acta carsologica in obsega 25 prispevkov avtorjev iz štirinajstih držav.

Razširitev v svetovno krasoslovje

Predvsem v osemdesetih letih je opazen tudi prehod iz "slovensko" orientiranih v mednarodno povezane raziskave. Pri tem ne gre toliko za regionalno "mednarodnost" (res je, da so sodelavci Inštituta raziskovali tudi kras na tujem, npr. na Peloponezu, zadnja leta največ v Yunnanu na Kitajskem), kot gre predvsem za sodelovanje s tujimi raziskovalci pri razreševanju mednarodno pomembnih krasoslovnih vprašanj v okviru mednarodnih projektov. Bodisi v svetovnem (IGCP-UNESCO), v evropskem (programi COST v okviru Evropske zveze) ali v bilateralnih okvirih (projekti z italijanskimi, češkimi, francoskimi raziskovalci).

Tudi ta sprememba oziroma razširitev v "svetovno krasoslovje" je lepo vidna iz inštitutskega zbornika. Prvič je to opaziti v VI. (1974) številki Acta carsologica, ko se je slovenski naslov iz "Poročii" spremenil v "Krasoslovni zbornik", obenem pa so v tej številki objavljeni tudi znenstveno-raziskovalni prispevki s 6. kongresa speleologov Jugoslavije (Lipica-Sežana, 1972). V zadnjih letih se v Acta carsologica vrstijo objave z mednarodnih srečanj (vsakoletna med-

LETA 1999 EVROPSKO ZNANSTVENO KRASOSLOVNO SREČANJE

Francoski krasoslovci pripravljajo evropsko krasoslovno znanstveno srečanje, ki bo septembra leta 1999 na Grandes Causses in Vercorju. Krasoslovna prireditelj je del projekta CAGEP - URA 903 CNRS, v katerem sodelujejo tudi raziskovalci Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU.

Na tem znanstvenem srečanju bodo krasoslovci spregovorili o novih načinih študija krasa, o modelih v krasoslovju, o poteku razvoja krasa, o njegovih hidroloških lastnostih, o različnih oblikah in o njegovi zaščiti.

Vsi, ki se želite udeležiti zborovanja, lahko dobite več podatkov pri članu njegovega znanstvenega odbora Tadeju Slabetu na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Titov trg 2, Postojna, telefon: 067/24-781.

JUBILEJ

narodna krasoslovna šola "Klasični kras", simpozij o zgodovini krasoslovja in speleologije, mednarodna okrogla miza o Martelu). Poleg tega pa se v Acta carsologica pojavlja vedno več prispevkov tujih avtorjev, bodisi o snovi, ki se tiče slovenskega krasa (Maisov prispevek o Schmidovi izmeri Postojnske jame iz leta 1891) ali pa o pomembnih krasoslovnih dosežkih sploh (Lowe & Gunn o novi teoriji o nastanku jam).

Za konec naj omenim še, da so izsledki posameznih raziskav objavljeni tudi v samostojnih knjigah - monografijah, kar je najuspešnejši zaključek takega raziskovalnega dela. Prvo tako samostojno delo je Habičeva monografija o kraškem svetu med Idrijo in Vipavo (283 str.) iz leta 1968, nato vrzel do leta 1989, ko je izšla Kranjčeva monografija o jamskih sedimentih. V zadnjih letih pa so taka dela vedno pogostejša: Slabetova o reliefu jamskih sten (1995), Knezova o vlogi lezik pri oblikovanju Škocjanskih jam (1996), v kratkem pa naj bi izšli deli o tektoniki Postojnske jame in o krasu na južnem Kitajskem.

Kljub temu, da se člani Inštituta za raziskovanje krasa vedno uspešneje vključujejo v mednarodne tokove, pa lahko z veseljem zapišem, da se zanimanje za naš Kras in za njegovo raziskovanje ne zmanjšuje, pač pa se skladno s temi tokovi celo povečuje, kar najbolj dokazuje mednarodni simpozij o Krasu v Lipici v letu 1997, organiziran ob svetovnem geomorfološkem kongresu. In to ne na pobudo slovenskih raziskovalcev, ampak na pobudo mednarodnega odbora za pripravo kongresa.

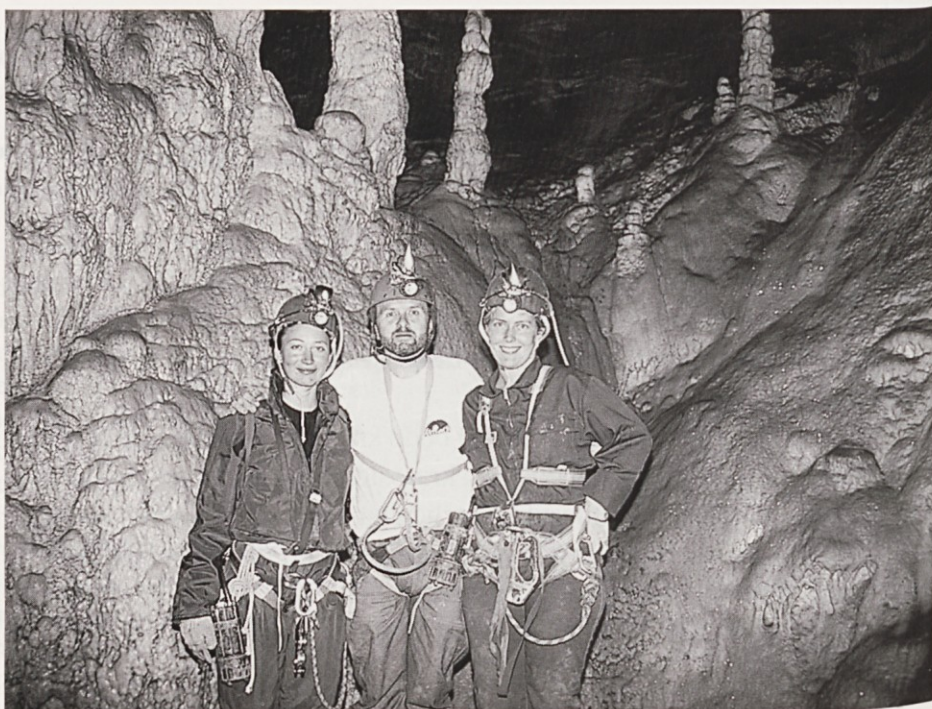
Izredni član SAZU, dr. Andrej Kranjc, dipl. arheolog, dr. geografskih znanosti - znanstveni svetnik na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU, 6230 Postojna, Titov trg 2



Član Inštituta Andrej Mihevc vodi ob mednarodnem simpoziju Klasični Kras (leta 1997) skupino strokovnjakov Krasu. - Foto: J. Kogovšek.



Mihevc in speleologinji iz Bergena v jami Bestažovica na Krasu. V bergenskem laboratoriju je meril starost kapnikov iz naših jam. - Foto: A. Mihevc



Revija Kras
in Društvo Exlibris Sloveniae
razpisujeta za učence šol na Krasu

NATEČAJ ZA OTROŠKI EKSLIBRIS O KRASU

Agencija Kras

Revija Kras in Društvo Exlibris Sloveniae iz Ljubljane razpisujeta za učence osnovnih šol na Krasu natečaj za izdelavo ekslibrisov z naslednjimi pogoji:

1. Ekslibris ali knjižni znak je listek, ki ga lastnik knjige nalepi na notranjo stran njene sprednje platnice, da s tem izrazi lastništvo knjige. Na ekslibrisu morajo biti vidni latinski napis "ex libris", kar pomeni "iz knjig" ali "ena izmed mojih knjig" ter ime in priimek lastnika ekslibrisa. Knjižni znak oplemeniti lep motiv, s katerim lastnik knjigo okraši.
2. Razpisa se lahko udeležijo učenci, ki obiskujejo osnovne šole na Krasu ali so po rodu s Krasa, živijo pa v zamejstvu in drugod po svetu ter obiskujejo našim osnovnim šolam enakovredne šole. Učenec lahko predloži več ekslibrisov.
3. Ekslibris je lahko narejen v eni izmed grafičnih tehnik (linorez, lesorez, gravura v les in podobno) in čim lepše odtisnjen, lahko je narisana s tušem ali pa računalniško oblikovan in natisnjen s tiskalnikom. Risbe ne pridejo v poštev. Velikost ekslibrisa ne sme presegati izmer 10 x 15 centimetrov.
4. Motiv na ekslibrisu mora biti povezan s Krasom. To je lahko kmečka hiša ali drugačen kraški objekt, zanimiv dimnik, porton, kamnit vodnjak, kamnita ograda ob njivi, kraški gozd, kraška jama, vrtača, živina in druge živali, rastline s Krasa in še marsikaj. Priporočljivo je, da je upodobljen motiv na kakršen koli način povezan s lastnikom ekslibrisa, na primer: upodobljen domač pes, domača živina, domača kamnita streha, jama, v kateri je lastnik ekslibrisa občudoval lepe kapnike, obrtna ali drugačna dejavnost v družini in podobno.
5. Udeleženec v natečaju mora predložiti po tri odtise oziroma enakovredne kopije vsakega ekslibrisa. Na hrbtne strani vsakega primerka knjižnega znaka morajo biti s svinčnikom in s tiskanimi črkami na-

OTROŠKI EXLIBRIS



Nataša Luin,
OŠ A.Š. Stjenka, Komen

pisani naslednji podatki: ime in priimek izdelovalca, njegova starost, razred in oddelek, ki ga obiskuje na osnovni šoli, uporabljena grafična tehnika oziroma risba s tušem ali računalniška tehnika, ime in popoln naslov šole ter ime in priimek likovnega pedagoga, ki je svetoval udeležencu natečaja pri izdelavi ekslibrisa.

6. Priporočljivo je, da šola zbere vse ekslibrise udeležencev natečaja in jih odpošlje do vključno 31. marca 1997 s priporočeno pošto na naslov: Revija Kras, 6223 Komen, p.p. 17. Da se poslani ekslibrisi med pošto dostavo ne bodo poškodovali, naj jih predlagatelji zavarujejo s kartonom ali na drug ustrezen način.

7. Žirija, sestavljena iz strokovnjakov ter predstavnikov revije Kras in Društva Exlibris Sloveniae, bo v roku odposlane in predložene ekslibrise pregledala. Petnajst najbolj uspešnih in zanimivih ekslibrisov bo nagrajenih s knjižnimi nagradami.

8. Razstava otroških ekslibrisov s Krasa, ki jo bo spremljal katalog, bo na Krasu, in predvidoma tudi na Tržaškem in v Ljubljani.

9. O rezultatih razpisanega natečaja za otroški ekslibris o Krasu in o razstavi izbranih ter nagrajenih del bo revija vse zainteresirane in javnost obvestila.

Revija Kras bo poročala, kako so se udeleženci natečaja lotili izdelave ekslibrisov s tematiko o Krasu, kakšno veselje in kakšne težave so imeli pri tem, kako so pripravo na natečaj izpeljali na šolah in drugo. Tudi to, kako že sedaj tisti, ki imate svoj ekslibris, tega vlepljate v svoje knjige. Zato pišite o tem na uredništvo revije Kras, Mediacarso, d.o.o., 1000 Ljubljana, Rimska 8, telefon in fax: 061/125-14-22 ali na revijo Kras, 6223 Komen, p.p. 17!

Otrokom želijo razpisovalci natečaja veliko prijetnih uric z izdelovanjem ekslibrisov, likovne pedagogije na šolah pa prosijo, naj učencem pri tem pomagajo!

Posvet v Matavunu

UPRAVNI IN RAZVOJNI PROBLEMI TURISTIČNIH JAM

Peter Habič

Skupnost turističnih jam Slovenije in Turistična zveza Slovenije sta pripravili 9. novembra 1997 v upravnih prostorih javnega zavoda Regijski park Škocjanske jame v Matavunu posvet o jamskem turizmu in kraških parkih. O pomenu turističnih jam v slovenskem turizmu je spregovoril predsednik Turistične zveze Slovenije dr. Marjan Rožič. O zakonu o jamah in o regijskih parkih je govoril državni podsekretar v Ministrstvu za okolje in prostor Mladen Berginc. O Regijskem parku Škocjanske jame je govoril direktor javnega zavoda Regijski park Škocjanske jame Albin Debevc. Kot predsednik GIZ Turistične jame Slovenije pa sem spregovoril o upravnih in razvojnih problemih turističnih jam pri nas...

Turistična ponudba kraškega podzemlja

Ves turizem sloni na posebnih doživetjih turistov, ki so za ponujene usluge pripravljene nekaj plačati. Ponudnik navadno premisli, kaj se mu splača ponuditi in po kakšni ceni, da bo imel od ponudbe nekaj koristi. Turist pa prav tako premislil, kaj se mu splača kupiti. Turizem kot gospodarska dejavnost se seveda razvija po bolj zaplete-

nih poteh oblikovanja in posredovanja ponudbe in povpraševanja. Danes se lahko vprašamo, kako je s turistično ponudbo kraških jam na našem klasičnem slovenskem krasu?

Kraško podzemlje s čudovitimi simfonijami okamenelih kapljic je le skromen del turistične ponudbe Slovenije. Kraški podzemeljski svet je za večino zemljanov posebnost, ki je dosegljiva le na redko posejanih točkah našega planeta. Na slovenskem

krasu je znanih že 7.000 vhodov v različne jame in brezna. Od teh je za turiste urejenih le 20 jam, pa še med temi jih je le 9 električno osvetljenih. Vsak dan v letu si jih turist lahko ogleda le pet, druge so odprte ob sobotah in nedeljah ali praznikih, nekaj pa je takih, ki jih je mogoče obiskati le po posebnem dogovoru z upravitelji jam. Le Veliko ledenico v Paradani sredi Trnovskega gozda lahko vsakdo obiše, kadar hoče.



Največ za obisk urejenih jam je na Notranjskem; v okolici Postojne, Planine in Cerknice jih je sedem. Drugo jamsko turistično središče je na Krasu okrog Škocjanskih jam, kjer je pet dostopnih jam. Drugod po Sloveniji so posejane posamezne turistične jame, po ena na Idrijskem, pri Grosupljem, Domžalah, Kostanjevici, v Savinjski dolini, na Raduhi in pri Šoštanju. Po večini so to suhe kapniške jame, v osmih je tudi viden podzemeljski vodni tok, v eni je poleg

kapnikov led, ena pa je znana po posebnih aragonitnih kristalih, ježkih.

Poleg urejenih turističnih jam je še vrsta jam zanimivih za obisk, dosegljive pa so predvsem izurjenim jamarjem s potrebno jamsko opremo. Turistično neopremljenih je tudi množica posebnih kraških pojavov, izvirov, ponorov, naravnih mostov, presihajočih jezer in kraških polj, globokih udornic, škrapelj in drugih oblik. Ponekod so tako na gosto posejane, da bi ob njih lahko oblikovali prave krajinske kraške parke, kakršna sta v Škocjanskih jamah pri Divači in v Rakovem Škocjanu pri Rakeku.

Ureditev in urejenost jam za turistični obisk

To je posebno poglavje naše zgodovine in današnjih razmer. O tem so na posvetu o turističnem vrednotenju slovenskega krasa spomladi 1995 v Postojni razpravljali A. Kranjc, A. Mihevc in S. Ramšak, P. Sedminek, P. Habič, V. Saksida in drugi. Njihovi prispevki so objavljeni v reviji Kras (1995, št. 9).

A. Kranjc predstavlja zgodovino urejanja turističnih jam, ki sloni na prizadevanju posameznih zanesenjakov. Omenja tudi vzroke za opuščanje, kot so nerentabilnost in majhen zaslužek, sicer pa brez podrobne analize ocenjuje, da nobena izmed sedanjih turističnih jam, ki jih upravljajo jammerska društva, ni v turističnem in gospodarskem pogledu zelo pomembna. Vse jame pa le prispevajo k boljši in pestrejši turistični ponudbi slovenskega krasa. Pomena Postojnskih in Škocjanskih jam A. Kranjc posebej ne ocenjuje.

A. Mihevc obravnava prispevek jamarjev k jamskemu turizmu. Jamarje opredeljuje bodisi kot turiste, bodisi kot raziskovalce, ki odkrivajo in propagirajo jame in s tem omogočajo njihovo turistično uveljavljanje. V tretjo skupino uvršča jamarje kot turistične delavce, ki urejajo jame za turistični obisk ali pa vodijo turiste po opremljenih in neopremljenih jamah, da si s tem njihova jammerska društva izboljšujejo svoj gmotni položaj. Jamarji, združeni v jammerskih društvih (JD) in Jammerski zvezi Slovenije (JZS), torej prispevajo k turistični ponudbi z odkrivanjem jam, z vzgojo vodnikov, z opisovanjem jam in z neposrednim urejanjem jam. V Jammerski zvezi Slovenije se porajajo nasprotja med prostovoljno ja-

marsko in pridobitno turistično dejavnostjo, ker vsa jammerska društva nimajo svojih turističnih jam. Avtor pogreša dolgoročno nacionalno strategijo razvoja jamskega turizma. In pričakuje, da bodo zakon o jamah, o društvih in o koncesijah razrešili odprta vprašanja med jamarji in državo.

S. Ramšak poroča o dejanskem stanju v jamski turistični ponudbi. Na podlagi opravljenih anket ugotavlja, da so za obisk urejene poti v jamah dolge od 30 do 3500 m in da obisk v njih traja od 15 minut do 2 ur, vstopnina pa je od 150 do 1300 SIT, nekatere skupine in posamezniki imajo po različnih jamah od 4 do 50% popusta. Kot paketna prodaja turističnih jam je uvedena jamska turistična transverzala s 30% popusta. Omenja tudi, da si je nekatere turistično neurejene jame mogoče ogledati prek Komisije za jamski turizem SPEGU pri JZS. Ta alternativni jamski turizem, ki so ga spodbujali družba Prospeleo v Postojni in Speleocamp v Lazah, organizirani spusti v Logaško jamo in Gradišnico ter Poštarska jamska transverzala, naj bi bil v vzponu.

A. Mihevc kot predsednik Jammerske zveze Slovenije ugotavlja, da je hitro vključevanje večjega števila jam v turistično ponudbo tem jamam povzročilo veliko škodo. Omenja Križno jamo, Snežno jamo na Raduhi in Veliko ledenico v Paradani. Jame ogrožajo tudi nekateri nevestni jamarji, zato bi bil potreben poseben jammerski kodeks o varovanju jamskega okolja.

Sedaj so razmere take, da sta dve turistični jami praktično brez posebne infrastrukture. Obiskovalci si ju lahko ogledajo v njihovih naravnih razmerah, vendar primerno opremljeni. To velja predvsem za Zelške jame, v Križni jami pa je skromna pot urejena le v začetnem delu. Naraščanje števila obiskovalcev lahko v teh jamah sproži neželjene posledice. Poti v drugih osemnajstih jamah so v različnem stanju, večina je kamnitih in ilovnatih, ponekod so spolzke in nevarne, samo v Postojnski jami so poti pokrite z nedrsečim betonskim tlakom. Med najmanj primernimi za goste je s premogovimi ugaski nasuta črno blatna pot v Divaški jami. V večini jam je torej potrebna temeljita prenova poti.

Posebno poglavje so tudi varovalne ograje. V tem pogledu je najbolj urejena Postojnska jama, pomanjkljiva pa je ograja v vseh drugih jamah. Nekatere stare ograje niso vzdrževane, ponekod niso dovolj varne, drugod pa jih sploh ni.

TURISTIČNE JAME

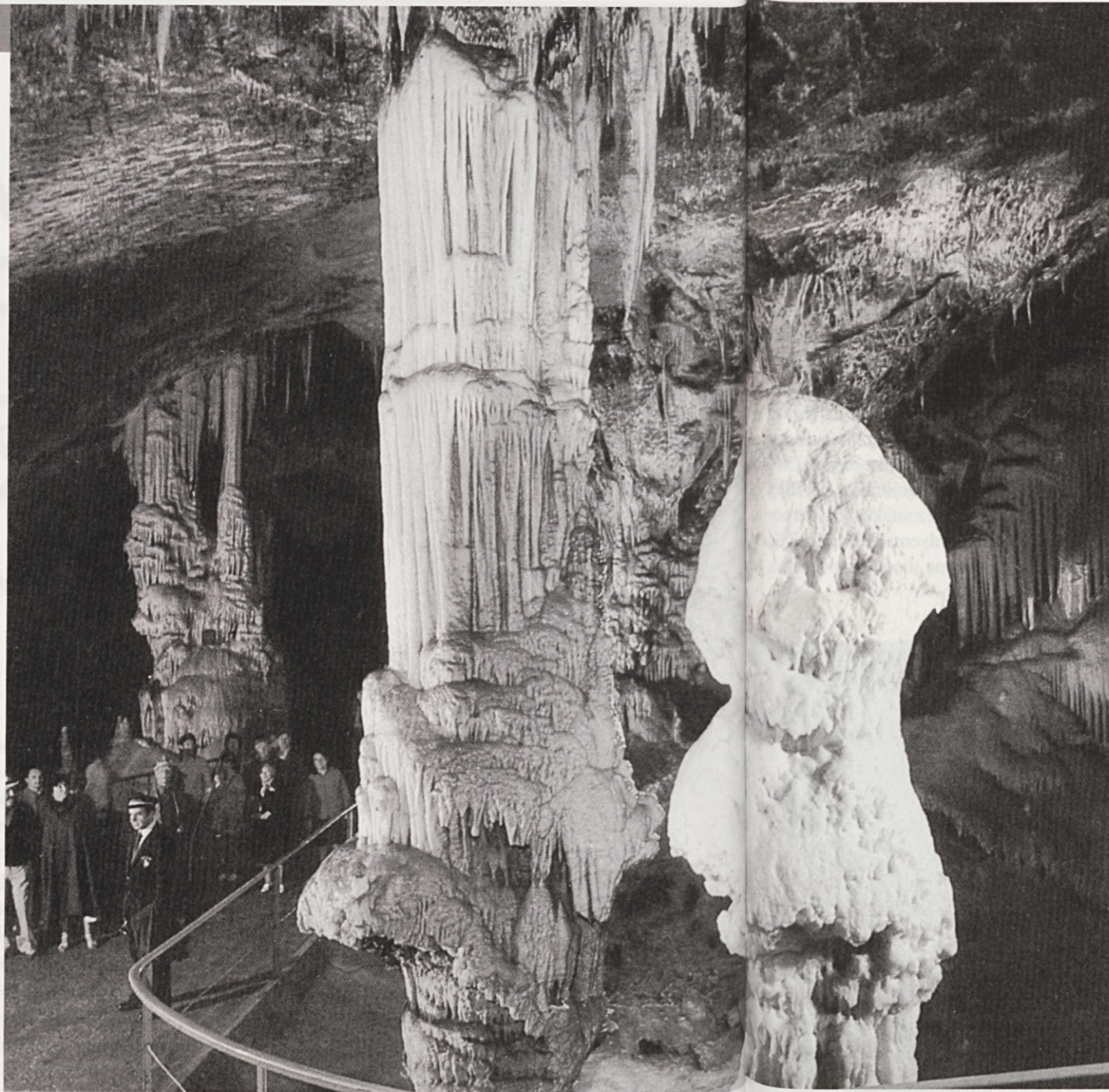
Pereč problem več kot polovice jam je osvetlitev. V tem pogledu bi bilo treba za prijetnejši ogled narediti več. V manjših jamah si je mogoče pomagati z različnimi ročnimi svetilkami. Večjih podzemeljskih prostorov pa si z njimi ni mogoče dovolj osvetliti; preveč luči lahko tudi škodi jamam.

Poleg jamske infrastrukture prispeva k njihovi turistični privlačnosti urejena okolica vhoda ali izhoda, pa tudi druga turistična ponudba je pomembna. Zanimivo je, da je le ob vseh električno osvetljenih jamah urejena stalna ali vsaj delna gostinska ponudba, pri drugih enajstih jamah, ki si jih lahko ogledamo le s priročnimi svetilkami, pogrešamo tudi bolj organizirano zunanjo ponudbo.

Upravljalci turističnih jam

Sedanji upravljalci turističnih jam so organizirani kot turistična podjetja, kar velja za Postojnsko jamo in Škocjanske jame. Podjetje Postojnska jama ima v upravljanju tudi Pivko in Črno jamo, Otoško jamo, Jamo pod Gradom v Predjami in Planinsko jamo, ki jo delno oskrbuje Jamarsko društvo Planina. Jamo Pekel, Županovo jamo in Veliko ledenico upravljajo turistična društva Šempeter, Grosuplje in Lokve. Jamarska društva upravljajo: Sveto jamo in Dimnice (JD Dimnice), Divaško jamo (JD Divača), Ravensko jamo (JD Idrija), Zelske jame (JD Rakek), Križno jamo (DZRJ Ljubljana Matica), Snežno jamo na Raduhi (JD Prebold) in Kostanjeviško jamo (JD Kostanjevica). Le Rotovnikovo jamo, ki je v hiši Rotovnikovih, upravljajo lastniki sami.

V postopku lastninjenja sta turistično podjetje HTG Sežana in Postojnska jama-turizem uskladila lastninska razmerja z zakonom o lastninjenju naravne in kulturne dediščine in predala v državno last jamsko infrastrukturo. Z zakonom za Škocjanske jame in zčasno pogodbo za Postojnske jame pa so urejene tudi upravljalске pravice, čeprav koncesije še niso podeljene.



Turistična in jamarska društva so v urejanje svojih jam vložila precej prostovoljnega dela in lastnih sredstev, saj so bila le redka deležna pomoči lokalnih skupnosti. Kot dobri gospodarji skrbijo za urejenost jam in okolja ter varujejo jamsko naravno bogastvo. Jamarske izkušnje članov in sodelavcev teh društev jim to omogočajo. Vendar vsa društva niso dovolj močna za trajno in razširjeno turistično dejavnost, kar se na nek način kaže v stagnaciji in manjšem obisku.

V nadaljnji izmenjavi mnenj in izkušenj bo treba na podlagi predvidene, a žal še ne sprejete zakonodaje, poiskati najboljše rešitve za prihodnjo dejavnost in razvoj jamskega turizma. O tem bodo svoje poglede najlažje predstavili upravitelji jam, soočeni z novimi zakonskimi predlogi. Upamo, da bo zakonodajalec upošteval prispevek slovenskih jamarjev k urejanju in varovanju turističnih jam in društvom omogočil nadaljnje gospodarjenje s temi naravnimi vrednotami.

Kazalci gospodarske uspešnosti

Oktober 1997 sem prosil upravniške turističnih jam za podatke o obisku, vodenjih, vrednosti infrastrukture in stroških za vodenje, vzdrževanje in promocijo. Doslej sem prejel 11 poročil, pričakujem še odgovore na vprašanja za Sveto jamo in Dimnice ter za jame, ki jih upravlja podjetje Postojnska jama, turizem. Iz razpoložljivih podatkov izhaja, da obisk nekako stagnira, saj je v

primerjavi z lanskim letom zrastle le od 85.000 na 89.000 ali za 4,7 %. Po posameznih jamah je bil obisk različen in je v nekaterih nazadoval od 15 do 28 %, v drugih pa zrastle od 7 do 50 %.

Po razmerju iz preteklih let lahko ocenimo, da prispevajo jame društvenih upravljalcev okrog 20 % celotnega jamskega obiska. Iz cenitev S. Ramšaka pa izhaja, da bi omenjene jame lahko obiskalo glede na ocenjeno sprejemljivost tudi petkrat več obiskovalcev. V omenjenih jamah so potemtakem še precejšnje rezerve, ki bi jih morali s pametnim razvojem izkoristiti v gmotno podporo jamarski dejavnosti in lokalnih skupnosti.

Po približni oceni so omenjeni upravljalci dosegli v letu 1997 skupno okrog 45 milijonov tolarjev dohodka, stroški vodenja so znašali 30 milijonov, 15 milijonov pa so namenili vzdrževanju in promociji jam. Večina jam z dohodkom ne pokriva stroškov vzdrževanja in vodenja; razliko pokrijejo člani s prostovoljnim delom. Z večjim obiskom bi se tudi ta razmerja spremenila. Najučinkovitejša bi bila pomoč države in lokalnih skupnosti z večjo promocijo jamskega turizma. Večji obisk bi povečal dohodek, ta pa bi omogočil dopolnjevanje jamske infrastrukture in s tem večjo privlačnost jam.

Oblika in naloge združenja turističnih jam

Potreba po strokovnem povezovanju upravljalcev turističnih jam je že dalj časa očitna, uveljavila pa se je najprej v ustanovitvi nacionalnega sveta upravnikov turističnih jam leta 1992. V naslednjih letih je ta

svet prerastel v gospodarsko interesno združenje (GIZ) Turistične jame Slovenije, ki naj bi delovalo po zakonu o gospodarskih družbah. Ustanovni zbor je bil 23.12.1994. Združenje je začelo z delom, vendar je to leta 1996 zastalo s spremembami v upravi Postojnske jame, kjer je sedež združenja. Združenje še ni vpisano v sodni register, potrebuje pa tudi novo vodstvo. Težave z vpisom v sodni register so povezane z raznorodnostjo združenja gospodarskih družb in društev.

Ker ne moremo pričakovati, da bo zakon o jamah ali o varstvu narave sam spodbudil strokovno povezovanje upravljalcev turističnih jam, bodo morali ti sami poiskati najprimernejšo rešitev. Če ne bodo mogli delovati v okviru GIZ, ostaja možnost, da se vsaj društveni upravljalci povežejo v združenje na podlagi zakona o društvih.

Združenje čakajo pomembne naloge, ki si jih je zastavil že nacionalni svet Jamarske zveze Slovenije in ki so zapisane v ustanovni pogodbi združenja. Poleg domačih nalog ga čaka tudi sodelovanje v Mednarodnem združenju turističnih jam (ISCA), ki bo imelo leta 1998 svoj kongres na Sardiniji. Na njem naj bi poročali o urejenosti in privlačnosti turističnih jam na našem klasičnem Krasu. Potrebujemo tudi čim prej zakon o kraških jamah, ki že dolgo čaka na obravnavo v Državnem zboru Slovenije.

Dr. Peter Habič, dipl. geograf in redni profesor za fizično geografijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani 6230 Postojna, Pretnerjeva 7



Mag. Neva Pajntar je po FADN metodi ugotovila:

DOHODKOVNI POLOŽAJ SLOVENSKE KMETIJE JE IZJEMNO NEUGODEN

Kmetijska svetovalna služba, Uprava R Slovenije za pospeševanje kmetijstva, ki deluje v okviru Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, je objavila raziskavo svoje sodelavke mag. Neve Pajntar, ki je doma iz Štanjela "Spremljanje dohodkovnega položaja kmetij v Sloveniji po FADN metodologiji". Ker je to prvi, žal še nereprezentativni prikaz o uspešnosti gospodarjenja slovenskih kmetij - tudi kraških, objavljamo prirejen raziskovalnik povzetek.

V začetku leta 1994 je bilo pod vodstvom Kmetijske svetovalne službe Slovenije prvič nastavljeno knjigovodstvo na večjem številu kmetij.

Projekt je narekovalo slabo poznavanje položaja kmetij in potrebe po tovrstnih informacijah za gospodarsko svetovanje in usmerjanje kmetijske politike. Glede na postopno vključevanje Slovenije v Evropsko skupnost smo se zaradi primerljivosti tehnoloških in ekonomskih kazalnikov odločili za uradno metodologijo Evropske skupnosti, to je tako imenovane FADN - Farm Accountancy Data Network (Kmetijskega knjigovodskega podatkovnega omrežja). V prvem letu vodenja knjigovodstva je vztrajalo 283 kmetij, v drugem 250 in v letu 1996 že 328 kmetij.

Vzorec kmetij ni reprezentativen. Kljub oceni potrebnega števila kmetij posameznega proizvodnega tipa in velikosti smo ob izbiri dali prednost pripravljenosti kmetije za sodelovanje. Kmetije v vzorcu so nadpovprečno velike, ker majhne in neprofesionalne kmetije niso zainteresirane za vodenje knjigovodstva. Slabo so zastopane manj pogoste proizvodne usmeritve. Za reprezentativnost je vzorec tudi premajhen. Za 1,3-odstotno zastopanost kmetij v vzorcu, kot je povprečno v Evropski skupnosti, bi moralo v Sloveniji sodelovati nekaj več kot 900 kmetij, pri čemer ni upoštevana pestrost naravnih razmer.

Način zbiranja podatkov je v omenjeni FADN metodologiji opredeljen s podatkovnim modelom. Nekaj več kot 100

tehnoloških in ekonomskih kazalnikov, ki iz njega izhajajo, zagotavljajo enoznačnost in primerljivost rezultatov med državami. Naši rezultati še niso primerljivi, ker nimamo nekaterih enotnih opredelitev, kot jih poznajo v Evropski skupnosti, npr. območij z omejenimi dejavniki, davka na dodano vrednost, drugačen je način subvencioniranja. Poleg tega doslej še nismo ocenjevali vrednosti kmetijskih zemljišč in gozda. Dodali smo nekaj kazalnikov, ki so se nam zdeli pomembni. Po omenjeni metodologiji dokaj natančno spremljamo prihodke od posameznih aktivnosti, medtem ko spremljamo stroške neprimerno manj. O gospodarski uspešnosti posameznih pridelkov tako ne moremo sklepati, pač pa lahko sklepamo o gospodarjenju celotne kmetije. Mnogim kmetijam so taki kazalniki premalo natančni, zato bo treba v bodoče natančnost povečati do ugotavljanja spremenljivih stroškov in pokritij posameznih pridelkov. Korak v tej smeri je že storjen z računalniškim programom, ki je na voljo od začetka leta 1996.

Podatki, ki jih zbirajo v Evropski zvezi, so namenjeni usmerjanju kmetijske politike. Sistem v celoti podpira tudi EUROSTAT. Ekonomska velikost kmetije, ki je izražena v ekujih, je obenem kriterij za zajetje kmetij v register. V Sloveniji bi bilo za uporabo podatkov na agregatni ravni treba čim prej navezati sodelovanje strokovnjakov iz razvojnih in raziskovalnih ustanov, Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Urada RS za statistiko.

V publikaciji "Spremljanje dohodkovnega položaja kmetij v Sloveniji po

FADN metodologiji" so predstavljeni zbirni tehnološki in ekonomski kazalniki za leta 1994, 1995 in 1996. Večina opazovanih kmetij je na hribovitem in višinskem območju, več kot 40 % kmetij je usmerjenih v prirajo mleka. V povprečju uporabljajo opazovane kmetije od 11,85 ha (leto 1996) do 12,45 ha (1994) kmetijskih zemljišč in redijo skoraj 20 GVŽ (glav velike živine, 500 kg) na kmetijo. Prevladujejo čiste kmetije, kar pa je zelo povezano z velikostjo. Razpolagajo z nekaj več kot dvema PDM (1 PDM je polnovredna delovna moč, to je oseba v

aktivni življenjski dobi, ki ji je kmetijstvo osnovna dejavnost) na kmetijo.

Pri razlaganju ekonomskih kazalnikov se moramo zavedati že omenjene nereprezentativnosti vzorca, še posebej majhnega števila poljedelskih in vrtnarskih kmetij ter kmetij, usmerjenih v rejo drobnice in perutnine. Pri primerjavi rezultatov med posameznimi leti pa se moramo zavedati, da so izraženi v slovenskih tolarjih v nominalnih vrednostih. Domala vsi rezultati so predstavljeni po proizvodnih tipih, izbrani najpomembnejši pa še po štirih značilno-

stih: po površini kmetijskih zemljišč v uporabi, po številu GVŽ, po območjih regijskih kmetijskih in živinorejsko-veterinarskih zavodov ter po območjih z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo.

V letu 1994 je prihodek presegel 3 milijone SIT na petih tipih kmetij: poljedelskih, usmerjenih v prirajo mleka, prašičerejskih na osnovi doma pridelane in na osnovi kupljene krme ter na gozdarskih kmetijah. Prihodek od živinoreje je v povprečju 3,3-krat večji od prihodka pri rastlinski pridelavi; kar polovica prihodka je od kravjega

mleka. V letu 1995 sta se povečala prihodek za 23 % in dohodek nominalno za 25 %. V letu 1996 je ostal prihodek v primerjavi s prihodkom v prejšnjih letih nominalno enak, stroški so se povečali, tako da je dohodek nižji za 7 %. Spremenljivi stroški dosegajo od 65 % (1995) do 58 % (1996) vrednosti prihodka, amortizacija osnovnih sredstev do tretjine, tako da po odbitju vseh stroškov (razen lastnega dela) za dohodek kmečki družini ostane le 16 do 17 odstotkov vrednosti prihodka. V letu 1994 so na štirih tipih kmetij izkazovali negativen dohodek in sicer na kmetijah, usmerjenih v prirajo govejega mesa, drobnice, perutnine in na vrtnarskih kmetijah. V letu 1995 dohodek na kmetijah z drobnico ni več negativen, v letu 1996 pa negativen dohodek izkazujejo le še kmetije, usmerjene v rejo perutnine. V vseh treh letih premajhne naložbe ne zagotavljajo ohranjanja vrednosti osnovnih sredstev vsaj na enakih ravni.

Med območji z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo so velike razlike v uspešnosti gospodarjenja. Najuspešnejše so nižinske in nekoliko manj hribovske kmetije, najslabše pa so razmere na kraških in strmih območjih. Razlike so velike tudi med območji regijskih kmetijskih in živinorejsko-veterinarskih zavodov. O vplivu velikosti na dohodek kmetije lahko govorimo kot o dejavniku, ki skupaj z naravnimi in drugimi razmerami vpliva na proizvodno usmeritev in tako tudi na dohodek kmetije. Nasplohi rezultati raziskave kažejo na izjemno neugoden dohodkovni položaj slovenskih kmetij!



Avstrijsko vojaško pokopališče iz prve svetovne vojne v Štanjelu

SPOMENIK PRVORSTNE ARHITEKTURE

Davorin Vuga

Na dnu travniškega površja velike kraške vrtače nasproti železniške postaje v Štanjelu sameva veliko avstrijsko vojaško pokopališče iz časa bojev med prvo svetovno vojno ob Soči. Prostor za zadnji počitek padlih je bil izbran po eni strani zaradi bližine železniške proge, po drugi strani pa je bil izbran tudi zaradi bližine vojaške bolnišnice v gradu v Štanjelu, v srednjeveškem naselju na hribu nad železniško postajo.

njenega nagrobnika ruskemu Judu Salomonu Gerschowu iz Fomina, umrlemu 18. maja 1918!). Žal se je ureditev razlikovala od Ullrichove zamisli; zlasti pri križih so ostali pri začasni leseni oznakah z vžganimi imeni padlih, njihovimi čini, enotami in datumi smrti. Prav iz redkih arhivskih posnetkov še razberemo nekatera imena vojakov na značilnih lesenih nagrobnikih v obliki nemškega viteškega križa. Kot povsod ob Soči počivajo tudi v Štanjelu Slovenci.

Grobišče so urejevalci obdali z leseno ograjo, s krili, vpetimi med stebre iz rezanega kamna. Izostal je gaj cipres v ozadju, pred tempelj pa so le postavili piramido iz štirih manliheric (avstrijskih karabink modela Mannlicher, osnovne oborožitve pešcev - infanteristov) in na njen vrh pridali vojaško trobljo. Monumentalna

žrtvenika (na levem je vrezano Ullrichovo ime) sta imela na okrasnih kvadrilih na ovršju nekakšne kovinske okraske (vidni so na arhivskih fotografijah), ki niso več ohranjeni.

Toliko nam o tej izvorni in kvalitetni arhitekturni zasnovi štanjelskega vojaškega pokopališča - spomenika sporočajo redki ohranjeni fotografski posnetki iz leta 1918. Verjetno je razpad dvojne monarhije prekinil dokončno izvedbo projekta arhitekta Josepha Ullricha. Ne vemo, ali so sploh še postavili kovinska vrata na vhodna stebra, saj jih na fotografijah ni videti.

Grobove padlih so po 1. svetovni vojni zasedli nekdanji sovražniki in avstrijsko vojaško pokopališče v Štanjelu je bilo prepuščeno zobu časa. Najpozneje v začetku tridesetih let so bili leseni križi povsem prepereli, zato so italijan-

ske oblasti, tako kakor na drugih obsoških pokopališčih, obnovile tudi štanjelsko pokopališče po svojem okusu. Tak italijanski videz grobišča je preživel 2. svetovno vojno, nakar je od prvotnega, arhitekturno izbrušenega spominskega kompleksa zaradi brezbriznosti takratne nove ljudske oblasti ostalo le malo.

Še vedno se dviga tempelj z žrtvenikom na vrhu stopnišča z latinskim napisom na arhitravu ali prekladi: FILIIS OPTIMIS PATRIA GRATA - NAJBOLJŠIM SINOVOM HVALEŽNA DOMOVINA, z avstrijskim in ogrskim državnim grbom v plitvem reliefu, vrezanima v beli nabrežinski kamen, z geslom: INDIVISIBILITER AC INSEPARABILITER - NEDELJIVO IN NELOČLJIVO na papolajočem traku, s krilatcema mehkih poznosecesijskih potez in z značilno secesijsko vinjeto v obliki trnih listov. Od nagrobnikov sta takoj desno od vhoda nedotaknjena le dva, oba judovska (eden pripada že omenjenemu ujetniku Gerschowu). Od ograje sta ostala še vhodna stebra z letnicama začetka in konca te velike kalvarije na slovenskih zahodnih mejah.

Iz čisto vojaškega stališča je nedvomno zanimiv prav tisti judovski (drugi) nagrobnik,

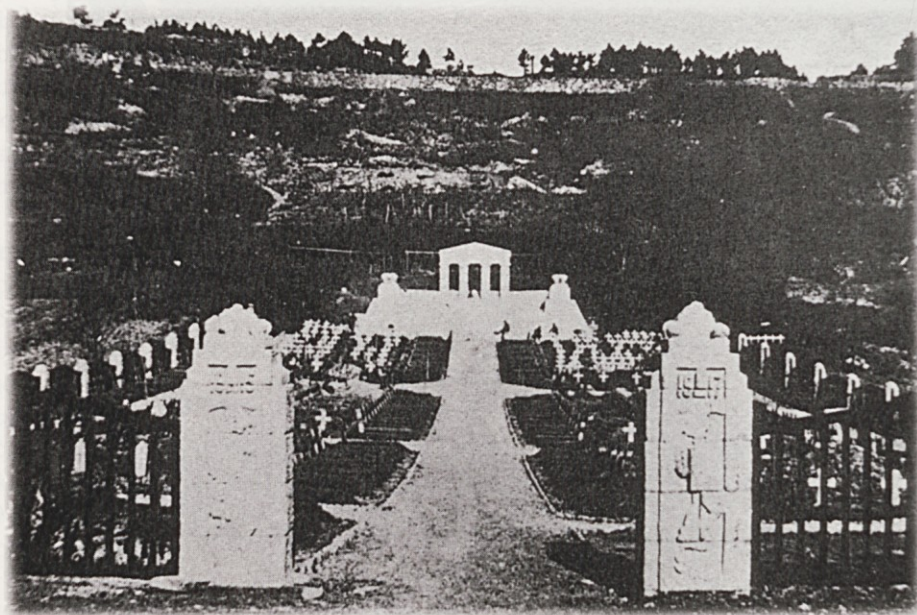
ki je manjši in ki stoji bližje levemu vhodnemu stebri na pokopališču. Lapidaren, jednat napis sporoča, da tod počiva praporščak - Fähnrich 46. infanterijskega (pehotnega) regimenta (polka) - Dezsö Steiner, umrl 19. avgusta 1917. Da je bil to madžarski Jud, jasno kaže Davidova šesterokraka zvezda nad napisom (Pravilneje se tem judovskemu svetemu znaku reče Davidov ščit!). Pokopani častnik je najverjetneje umrl v štanjelskem lazaretu kot žrtev tistikrat pravkar začete 11. soške bitke, v kateri so Italijani poskušali - zaman - prodreti na Krasu in pri Gorici, posrečilo pa se jim je brez boja zasesti le Banjščice. Skrbna izdelava nagrobnika kaže, da so čez čas za večni spomin na rajnega poskrbeli njegovi vojni tovariši, kot je bilo to navada. Rezani apnenec je grobo nakljuvan, napisno polje je spolirano.

Med izvornimi ostalinami na pokopališču velja omeniti le še železen kovan poznosecesijski križ na zdaj anonimnem grobu v bližini južnovzhodnega roba pokopališča, v smeri vinograda onkraj opustošenega gaja junakov, saj po naši vednosti pomeni unikatno delo na avstrijskih obsoških vojaških grobiščih. Ploščice z imenom rajnega pa očitno že dolgo ni več!

Prostor avstrijskega vojaškega pokopališča pod Štanjelim, kjer se nad grobovi tako zanimivo prepletata klasicizem in pozna secesija, še deluje vojaško; po eni strani strogo z monumentalno kompozicijo templja, po drugi strani pa človeško pretresljivo s še vidnimi travnatimi gomilami nad počivališčem padlih in umrlih vojnih trpinov. Dobro je vedeti, da je to vojaško pokopališče med najbolj vrhunskimi arhitekturnimi stvaritvami iz časa 1. svetovne vojne pri nas, ki je kljub okrnjenosti le malo izgubila na svoji prvotni govorici oziroma na opozorilu: Slava padlim in, za božjo voljo, vojne nikdar več!

Davorin Vuga, dipl. arheolog - svetovalec direktorja za arheološko dediščino v Upravi RS za kulturno dediščino, Ministrstvo za kulturo, 1000 Ljubljana, Cankarjeva 5

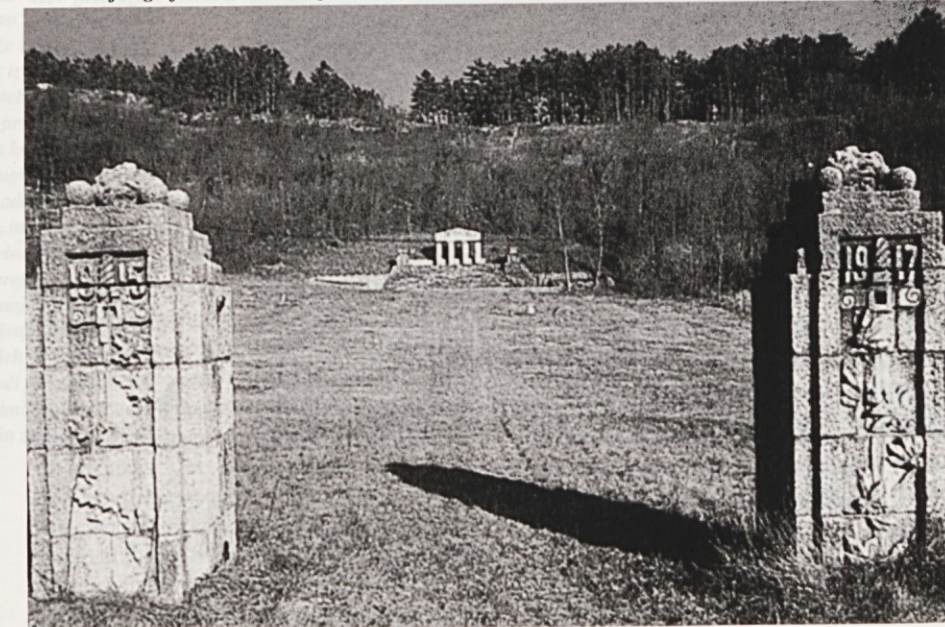
Štanjelsko avstrijsko vojaško pokopališče leta 1918 po končani ureditvi.



Nagrobnik ruskemu vojnemu ujetniku Salomonu Gerschowu iz Fomina, umrlemu 18. maja 1918.



Avstrijsko vojaško pokopališče v Štanjelu januarja 1991. Vse slike: fotografska dokumentacija: D. Vuga.



Moram priznati, da me je članek mladega Boštjana Štolfe o znameniti volčjegrajski Debeli Griži, objavljen v 23. številki revije Kras na straneh 26-28 pod naslovom "Volčjegrajsko gradišče" pritegnil iz različnih razlogov.

V prvi vrsti sem občutil neko prijetno zadoščenje, da večdesetletno delo kar nekaj generacij naših arheologov ni bilo ne zastoj in ne zama, saj se mlajši rodovi z vselej novim raziskovalnim žarom in vedoželjnostjo lotevajo problemov natančno tam, kjer čutijo, da še zdaleč ni bila izrečena zadnja beseda o neki nenavadni pojavnosti v naši sicer tako zelo bogati in raznoliki arheološki dediščini. To namreč za gradišča ali kaštelirje nedvomno velja!

V drugi vrsti me je ob branju Štolfovega članka presenetila neverjetna marljivost zbiranja po raznih koncih razstresenega strokovnega literarnega gradiva o kaštelirjih in s tem v zvezi tudi o Volčjem Gradu; urejenost nanižanih podatkov pove dovolj. Tu je še odlična dokumentacija, vključno z zarisom griže v kataster in z nekaj razpoznavnimi vedutami najdbišča.

In končno so tu še razmišljanja mladega človeka o častiljivi kamniti arhitekturi, ki je hkrati tako zgovorna in tako zelo skrivnostna, molčeča. Stroka glede raziskav Kraške planote in sosednjih območij doslej pač še ni mogla storiti dovolj, saj je tovrstne spomeniške dediščine kratko malo preveč; težko jo je ovrednotiti kartografsko in topografsko, kaj šele izpeljati sodobna izkopavanja ob pomoči najrazličnejših raziskovalnih postopkov, ki edini lahko natančno določijo kronologijo kraških suhozidnih gradenj v prazgodovini.

Tri in pol tisočletja Debele Griže pri Volčjem Gradu

KAŠTELIR ZA VAPVANJE RIMSKE CESTE

Davorin Vuga

Ostajajo torej razmišljanja... Meni se se prvič porajala v kar davnem letu 1971, ko sem koračil po sivem kamenju Debele Griže in globoko zajemal sapo ob soočenju z monumentalno gradnjo; sedaj je, žal, že precej bolj porasla in marsikdaj s tal ni več tako dobro prepoznavna. Iz zraka je, seveda, drugače..!

Zamujena priložnost

Ker sem po dolgem času v jeseni 1995 spet obiskal Volčji Grad, je bilo moje snidenje s kaštelirjem resnično impresivno; kot da bi srečal starega prijatelja. Ker je naključje hotelo, da se je to dogajalo prav pred letom 1996, ki ga je bil Razdelek za kulturno dediščino pri Svetu Evrope posvetil spominjanju na bronasto dobo - prvo zlato evropsko dobo, so bile moje misli, logično, nenehno pri tem tako zelo odmaknjenem času. Poznejše strokovne vednosti so me bile namreč vselej, ko je beseda nanese na naše kaštelirje, vztrajno in z vedno večjimi razlogi napeljevale, da sem se začel zavedati njihovih mediteransko-levantinskih razsežnosti. Kot da bi, torej, na kraju samem znova hotel dobiti potrditev za stvarnejšo predstavo o tej naši gradnji, ki prav v Volčjem Gradu jasno nakaže svojo mogočnost, tako zelo bližnjo tistim 'kiklopskim', ki jih poznamo tako v Heladi kot v koloniziranih območjih mikenskih Ahajcev. In njihovi vplivi so segli v severni Jadran, v centralno Bosno. To je zdaj vendar že dokazano!

O slovenskem deležu v vseevropskem praznovanju bronaste dobe, ki se je dogajalo leta 1996, potem ni bilo ne duha ne sluha. Ostala pa je moja impresija o Debeli Griži, ki jo predstavljam v praktično nespremenjeni obliki.

Ko človek pomisli na silno oddaljeni in vendar nam, Evropejcem, tako bližnji čas bronaste dobe oziroma njene civilizacije, se navadno takoj spomni nesmrtnih Homerjevih epskih pesnitev Iliade in Odiseje, si pričara v spomin desetletno ruvanje med Ahajci in Trojanci za čast neke imenitne dame, Helene Trojanske po imenu. Pri tem pa gladko pozabi, da imamo prav iz istega herojskega časa tudi pri nas marsikatero starino oziroma kulturno zapuščino, ki z izjemnimi dogajanjmi v Egeji sicer ni v neposredni zvezi, vendar jim je vsekakor vzporedna in je morda celo nastala pod blagodejnimi vplivi Helade in Lavanta, ob siceršnjem tesnem naslanjanju na izročilo nordijske, srednje in zahodne Evrope.

Nastanek kraških kaštelirjev je v tesni zvezi s širjenjem ahajske kulture iz Egeja nazaj v srednjo Evropo

Zdaj se le napotimo na takšen enkratni kraj okamenelega izročila bronaste dobe, v Volčji Grad na Komenski planoti!

Kraška vasica, ki se ponaša z izredno ohranjenimi kamniti ljudsko arhitekturo in s še posebej ljubkimi figuralno okrašenimi portoni ali portali, ima še neko drugo in širši javnosti malodane neznano imenitnost. Na ploski vzpetini severozahodno od Volčjega Grada se namreč razprostira veliko in odlično ohranjeno prazgodovinsko gradišče - kaštelir, ljudstvu znano predvsem in edino kot Debeli Griža. Ime načelno ni posebej markantno, saj je griž na Krasu in na drugih kraških tleh slovanskih dežel vse polno. Pomenijo vselej kupe umetno zloženega kamenja, bodisi da gre za stara naselja in utrdbe, bodisi da takšni kupi pomenijo groblje, nastale pri 'streljanju', to je odstranjevanju kamenja iz tal, primerljivih za poljedelstvo. Dolgi zidovi mejači med kraškimi polji in mogočne groblje kamenja na neplodnih tleh so si, torej, v neposredni vzročni zvezi in morda sploh izvirajo iz bronaste dobe.

Ker se v takih grobljah navadno skrivajo arheološke starine, je več kot jasno, da je kultura zlaganja kamenja ob robove njih oziroma zidava naselij in obrambnih obzidij prišla v naše kraje od nekod drugod. Zaradi izredne razširjenosti mikenske bronastodobne civilizacije, ki je bujno oplajala tudi jadranska obrežja - pač zaradi trgovine, je več kot verjetno, da je nastanek kraških kaštelirjev v tesni zvezi s širjenjem ahajske kulture iz Egeja nazaj proti srednji Evropi.

Obetaven projekt prepletanja jugovzhoda in severa sta nato po eni strani prekinila in zatrla katastrofalno poslabšanje klime okrog leta 1200 pred Kristusom, to je pred našim štetjem, in po drugi strani naval novih indogermanskih ljudstev s severa in severovzhoda proti jugu zaradi golega preživetja.

Rimska cesta izpred treh in pol tisočletij še živi!

Prav v primeru Debele Griže, katere nastanek nekje v srednji bronasti dobi je dobro dokumentiran s površinskimi najdbami lončeni-

ne, čeprav bi sistematično raziskovanje pokazalo še marsikaj drugega, je značilno in poučno, da se je njeno življenje nadaljevalo še v vso železno dobo, vse do prihoda Rimljanov. To pa se je na tem prostoru dokončno zgodilo šele v času zgodnjega vladanja Oktavijana, poznejšega prvega cesarja - imperatorja Avgusta približno leta 34 pr.n.š. ali 719 let po ustanovitvi Rima. Kamnita groblja je vselej preživela takšne in drugačne nevihte...

Ko pri Rebulovih v Volčjem Gradu povprašamo za pot, nam prijazen gospodar z nasmeškom pokaže na ozko staro pot, ki se rahlo vije po kraški goličavi in jo vendar naravnost ubira po planjavi, rekoč: "Kar po Rimski cesti pojdi-te!" Rimska cesta? Torej še živi zavest o imenitni prisotnosti antičnih zavojevalcev, kolonizatorjev in prinašalcev klasične evropske omike pred 2000 leti!

In res kmalu zagledamo svetlo sive kamnite groblje, ki se dvigajo proti nebu do šest, nekje celo do osem metrov visoko. Stara pot prečka starodavno naselje in utrdbo kar po sredini in jo tako svojevrstno deli na dve polovici. Ker so se stari graditelji nedvomno bali nenadnega naskoka iz vzhodne strani, so vstopni del kaštelirja na obeh straneh ceste okrepili s krajšim notranjim obzidjem, ki v ravni črti dodatno zapira ta občutljivi prostor in daje zunanemu okolju značaj dobro utrjene in naprej pomaknjene bastije.

Podobno je utrjen tudi nasprotni konec naselja, lahko bi rekli kar prazgodovinskega mesta, saj je na desni strani poti prav tako v ravni črti postavljen daljši notranji zid, ki pa se ne nadaljuje še čez pot in ki zapira predprostora podobno kot na južnovzhodni strani. Zunanji nasip ima obliko nekakšnega osmerokotnika s stranicami, ki so skupaj dolge kar 850 metrov. Če utrdbo gledamo zgolj v luči notranjih obzidij, vidimo šestrokotnik s stranicami, ki so skupaj dolge 680 metrov. Več kot impresivno deluje še podatek, da so ruševine okopov oziroma obzidij široke od 8 do 15 metrov. Sam zid, skrbno zložen iz velikih apnenčevih lomljenčev, in estetsko dodelan oziroma okrepljen v statičnem smislu z vklinjavanjem manjših ploskih kamnov, pa je debel natančno dva metra in se delno še vidi znotraj griže.

Prav ta skrbna zidava nenavadno spominja na mikenske gradnje z značilnimi kiklopskimi zidovi! In velika škoda je, da se ne zavedamo vrednosti omenjenega kaštelirja, saj je med najlepše ohranjenimi na vsem Krasu in je nedvomno že od nastanka pred približno 3500 leti namenjen varovanju pomembne trgovske poti proti vzhodu. Stara ali Rimska cesta je njen ostanek.

Zato le še besedo ali dve o poti! Skrbno je vklesana v goličavo; široka je približno dva metra. In prav pred Volčjim Gradom je majhno

razpotje; tod glavno cesto prečno sekata stranska pot ter diagonalno v smeri od severa proti jugu še neka druga pot. Na levi strani Rimske ceste, prav ob razpotju, štrli iz tal grobo obklesana, pokončno postavljena, očitno tja prinesena skalna gmeta, ki je visoka kakšnih 120 centimetrov. Je pravi megalit. Po obdelavi je nenavadno podoben slavnim menhirjem - velikim kamnom, le da je skromno manjši. Toda vedeti je treba, da je vsaj tretjina kamna v zemlji!

Snovi za razmislek sem nasul dovolj... Vsakemu poglobljenemu in posluha izročil davnine željnemu obiskovalcu ob obhodu ostalin Debele Griže svetujem, naj ima s seboj slovenski prevod Iliade, lahko tudi Odiseje! Morda se mu bo zazdelo, da bo ob branju siva gmeta kamenja spregovorila in odkrila vsaj delček svojih skrivnosti?

Davorin Vuga, dipl. arheolog - svetovalec direktorja za kulturno dediščino v Upravi RS za kulturno dediščino, Ministrstvo za kulturo, 1000 Ljubljana, Plečnikov trg 2



Prave razsežnosti kaštelirja in njegovo vpetost v kraška tla pokaže šele fotografski posnetek iz letala; lepo je viden potek Rimske ceste, ki se pri prvih vaških hišah izgubi za kratek čas, da bi se na drugi strani Volčjega Grada nadaljevala skozi goličave, med vrtačami s polji in vinogradi. Takšna je bila torej davna zasnova poti, da naj kar najbolj poveže življenje na trdih in skopih tleh ter da mu hkrati omogoči povezavo s civilizacijskimi središči na vzhodu in zahodu!



Kot primer mikenske citadele, ki je v svoji kamniti izvedbi iz suho zloženih velikih kamnov tako zelo podobna naši Debeli Griži, prikazujemo znamenito Gla v Beotiji v srednji Grčiji. Za razliko od Volčjega Grada, ki leži na razmeroma ravni planjavi, so Gla postavili na robovih naravne mogočne skalne ploščadi, ki obvladuje bližnji morski zaliv z odličnim pristanom.

Fotografska dokumentacija: D. Vuga

Že druga Pertotova knjiga o obdelavi in projektiranju kamna v kamnoseški obrti

KAMNITA DEDIŠČINA KRASA

Agencija Kras

Tržaška založba Mladika je založila in izdala knjigo arhitekta Ivana Pertota iz Nabrežine "Kamnita dediščina Krasa". To je njegova druga knjiga o obdelavi in projektiranju kamna v kamnoseški obrti in je nadaljevanje njegove prve knjige "Obdelava in projektiranje v kamnoseški obrti - splošni del", ki jo je Pertot izdal leta 1994 v samozaložbi. Novo knjigo je mogoče kupiti za 4000 SIT v Kosovelovi knjižnici v Sežani, Mirka Pirca 1.

Ivan Pertot

Kamnita dediščina Krasa

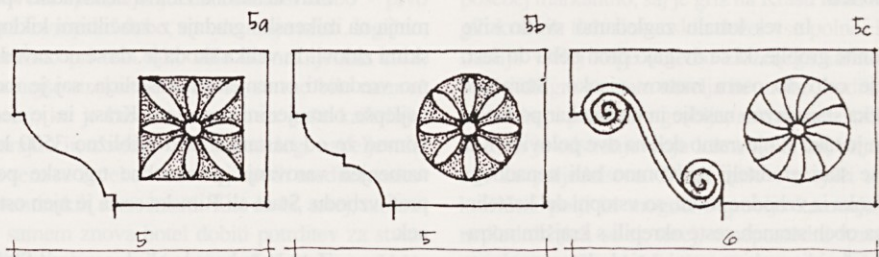


Obdelava in projektiranje kamna v kamnoseški obrti

2. knjiga

Prva Pertotova knjiga seznanja bralca z lastnostmi kamnin, s tehnologijo obdelave kamna ter s tehnikami in vrstami risanja za kamen. Bralcu, ki ga kamnoseštvo zanima in ki bi se o njem tudi rad podrobneje poučil, nudi dovolj znanja o tem, kar je človek doslej ustvaril v kamnu. Nudi toliko znanja, da se bralec s skrbnim študijem druge Pertotove knjige lahko uspešno loti risanja za kamnoseštvo oziroma risanja za kamen.

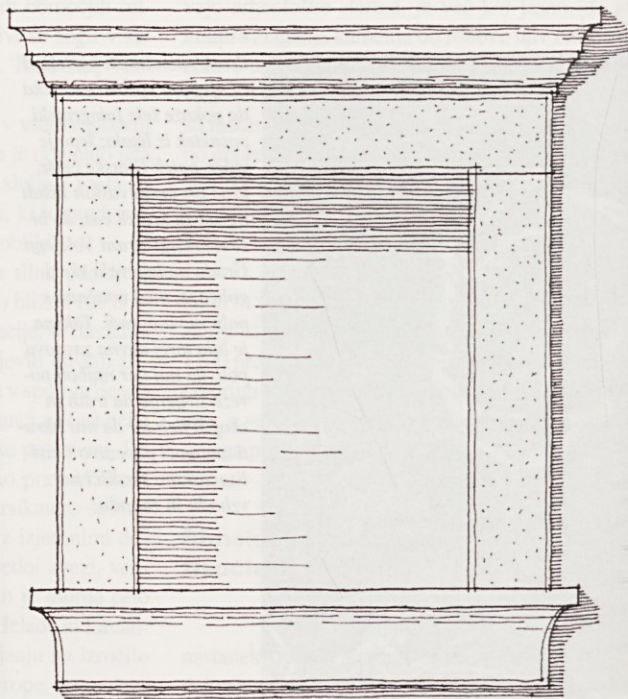
Z risanjem za kamen označuje Pertot projektiranje elementov, ki jih izdeluje kamnoseški obrtnik. Čeprav je danes naša predstava o kamnoseku zvečine omejena zgolj na to, da ga imamo za bolj ali manj spretnega uresničevalca zamisli drugih, je avtor knjige prepričan, da mu bo prav znanje o risanju oziroma o oblikovanju kamna omogočilo večjo svobodo ustvarjanja ter potrebno neodvisnost od drugih. Danes ne potrebujemo več kamnoseka v tradicionalnem smislu, marveč potrebujemo obrtnika, ki ustvarja. Risanje za kamen pa je navsezadnje potrebno tudi samim projektantom, saj dobro vemo, da kamna ni mogoče projektirati, če ne poznamo dobro tehnologije njegove obdelave ter lastnosti kamnin. Osnovno načelo za vse, ki se lotevajo projektiranja - poudarja Pertot - naj bo: Najprej kamnino izbrati, šele nato zanjo načrtovati!

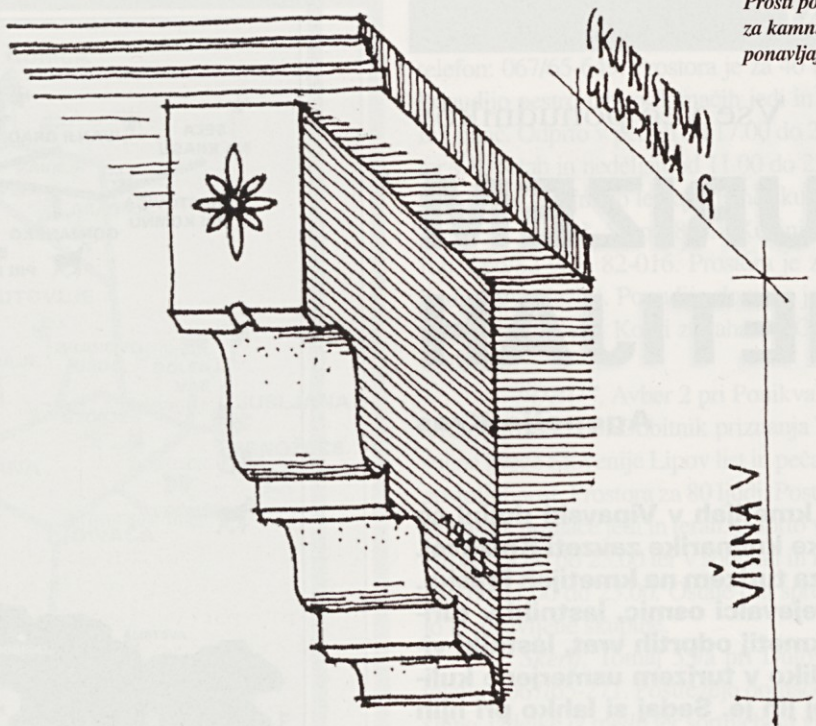


Primeri tradicionalne izvedbe profilacije bokov konzol in klesarske izvedbe tradicionalnega, prosto stiliziranega ornamenta na čelu.

- 5a: profil s karniso; čelni listni element je v izravnanim reliefu s polirano površino in poglobljenim dnom
- 5b: profil iz kombinacije četrtrinske brazde oz. palice; čelni ornament je iz kroga v izravnanim reliefu
- 5c: profil je iz volut; čelni ornament je poliran robni okles s spiralami v grebenastem, izravnanim in brazdnem profilu.

Kamnoseški prosti posnetek obstoječega podboja stanovanjske hiše na Kontovelu (hišna št. 19, starost neznana); poudarjena sta okenski prag in napuščni venec, nakazana robni okles in kosovna sestava.





Prosti posnetek z razčlemba nosilne konzole za kamnit gank iz Repna (hišna št. 5, iz začetka 19. stol.); ponavljajoči se karnisasti profili spodnje ploskve so tipični za ta okoliš.

Petotova knjiga "Kamnita dediščina Krasa" je v bistvu gradivo s tečajev za obdelovalce in oblikovalce kamna, ki jih prireja Slovenski deželni zavod za poklicno izobraževanje v Trstu. Je preglednica izbora kraške kamnite dediščine in svetovalka, kaj oblikovati v kamnu in kako, da bo pomenilo ohranitev in bogatenje ene izmed temeljnih arhitekturnih prvin Krasa - obdelanega kamna. Pravzaprav bi moral knjigo imeti pri sebi in jo skrbno prebrati vsakdo, ki se kakor koli loteva obnove stavbnih in drugih objektov na Krasu. Enako tudi vsakdo, ki gradi nanovo in ki bi rad gradnji vdihnil vsaj nekaj kraške arhitekturne dediščine!

Pertot piše, da je področje človekovega ustvarjanja, ki v največji meri potrebuje kamnosekove storitve, predvsem arhitektura. Zato govorimo o kamnini, ki se jo v ta namen uporablja, kot o arhitektonskem kamnu. Ta pa mora imeti svoje posebne lastnosti. Področja arhitekture, ki uporabljajo kot gradivo naravni kamen, so po Pertotu:

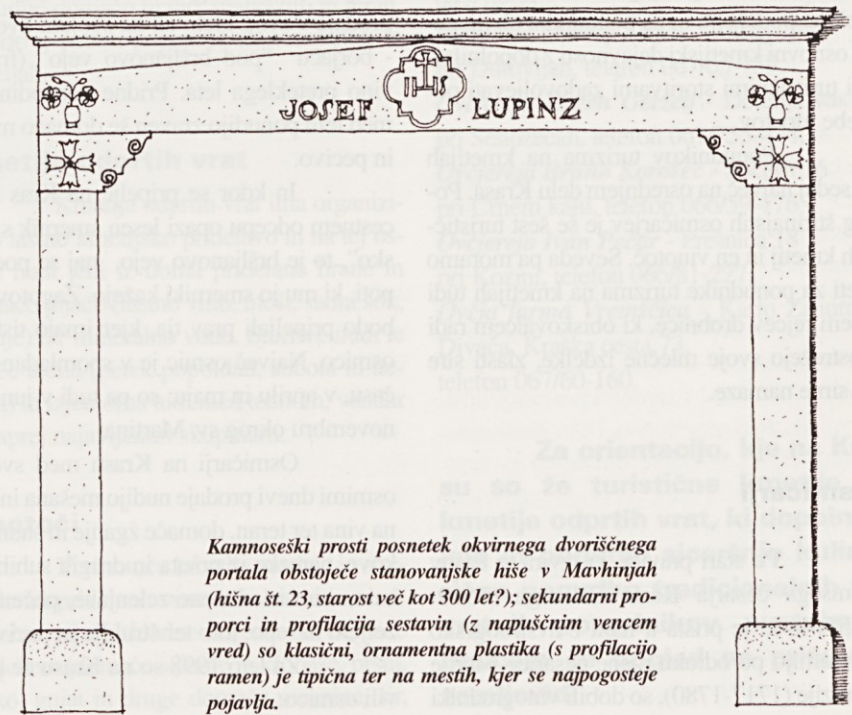
ni, mize in klopi, posode, vodnjaki (fontane, vodotoči, štirne) ter drugi. In, seveda, predstavlja tudi spominska znamenja, preprosta spominska obeležja, nagrobne spomenike ter sakralne elemente. Knjigo pa končuje z razlago manj znanih strokovnih izrazov.

1. Arhitektura v ožjem pomenu besede; v tem primeru se uporablja kamen kot gradivo za izdelovanje arhitektonskih elementov (členov), ki so deli večjih gradenj ali arhitekturnega prostora.

2. Arhitektura opremljanja prostora; poleg svoje osnovne vloge, to je uporabnosti, imajo ti elementi poudarjen okrasni namen, zato govorimo o uporabnih in okrasnih elementih (izdelkih).

3. Spomeniška arhitektura; ko gre za spomeniške elemente, ki se jih postavlja v spomin na neko osebo, dogodek ali kraj.

Zajetna Pertotova knjiga A4 formata z 272 stranmi, na katerih je poleg besedila 222 fotografij, posnetih na Krasu, in 159 skic, natančno predstavlja 19 arhitekturnih elementov. To so: arkade, balustrade, cokli, konzole, ločni elementi, obloge, oboiki, okvirni elementi, podboji, portali, preklade, stebri, stopnice, strehe, tlaki, venci, vhodni stebri, vogalni kamni, zidovi in še drugi elementi. Na enak način predstavlja uporabne in okrasne elemente, kot so: kami-



Kamnoseški prosti posnetek okvirnega dvorišnega portala obstoječe stanovanjske hiše v Mavhinjah (hišna št. 23, starost več kot 300 let?); sekundarni proporciji in profilacija sestavin (z napuščnim vencem vred) so klasični, ornamentna plastika (s profilacijo ramen) je tipična ter na mestih, kjer se najpogosteje pojavlja.

Vse več ponudnikov

TURIZEM NA KMETIJAH

Agencija Kras

Zgledu ponudnikov turizma na kmetijah v Vipavski dolini so letos sledili za ponudbo domače, kraške kulinarike zavzeti Kraševci. Na pomlad 1997 so ustanovili Društvo za turizem na kmetijah Fraska. V njem so združeni že uveljavljeni prirejevalci osmic, lastniki v turistično ponudbo usmerjenih kmetij ali kmetij odprtih vrat, lastniki vinotočev pa tudi tisti, ki se s takšno obliko v turizmu usmerjene kulinarike nameravajo ukvarjati. Kar precej jih je. Sedaj si lahko pri njih potešite lakoto in žejo, ob obisku pa vam bodo tudi svetovali, kaj za kras značilnega je mogoče videti in spoznati v njihovi bližini. In tudi pokazali vam bodo to! Podobno njim so že nekaj let organizirani tudi rejci drobnice v Društvu rejcev drobnice s Krasa. Pri njih je vedno mogoče dobiti kaj okusnega izmed kozjih in ovčjih mlečnih izdelkov.

Razlag, kaj je v bistvu turizem na kmetijah, je zagotovo toliko, kolikor je razlagalcev tega pojma, Brez dvoma pa lahko pripišemo, da je mogoče pod tem pojmom razumeti v njegovem najširšem smislu za turista uresničevanje njegovih turističnih potreb na podeželju in za ponudnika ob njegovi osnovni kmetijski dejavnosti z dopolnilnimi turističnimi storitvami zadovoljevati potrebe turistov.

Ponudnikov turizma na kmetijah je sedaj največ na osrednjem delu Krasa. Poleg štirinajstih osmičarjev je še šest turističnih kmetij in en vinotoč. Seveda pa moramo šteti za ponudnike turizma na kmetijah tudi osem rejcev drobnice, ki obiskovalcem radi postrežejo svoje mlečne izdelke, zlasti sire in sirne namaze.

Osmičarji

Po stari pravici, ki izvira iz časov nemškega cesarja Karla Velikega (1519-1555) in ki je prišla k nam z avstroogrsko monarhijo po odloku njene cesarice Marije Terezije (1717-1780), so dobili vinogradniki

dovoljenje, da so svoje vinske viške prodajali v vinotočih pod vejo ali na osmicah. Ime osmica, ki se je ohranilo do današnjih dni tudi na širšem primorskem območju in najbolj na Tržaško-komenskem Krasu, zgovorno pove, da vinogradnik osem dni v letu prodaja v svoji kleti ali na svojem dvorišču - borjaču "pod bršljanovo vejo" (frasko) vino preteklega leta. Pridne gospodinje pa med tem ponudijo zraven še domačo malico in pecivo.

In kdor se pripelje na Kras in na cestnem odcepu opazi lesen smernik s "frasko", to je bršljanovo vejo, naj se poda po poti, ki mu jo smerniki kažejo. Zagotovo ga bodo pripeljali prav tja, kjer imajo tisti čas osmico. Največ osmic je v spomladanskem času, v aprilu in maju; so pa tudi v juniju in novembru okrog sv. Martina.

Osmičarji na Krasu med svojimi osmimi dnevi prodaje nudijo mešana in sortna vina ter teran, domače žganje in sadne sokove, narezke iz pršuta in drugih suhih mesnin, sira in vložene zelenjave, pečenice z zeljem in repo, joto ter štruklje in pecivo.

Za leto 1998 so na Krasu že prijavili osmico:

Od 6. do 15. marca:

Vladimir Mahnič v Grahovem Brdu 1 pri Štorjah, telefon: 067/64-596

Od 10. do 19. aprila:

Franc Jelusič v Štorjah 9, telefon: 067/68-432

Od 24. aprila do 3. maja:

Jožef Abram v Svetem št. 68 pri Komnu, telefon: 067/78-223.

Jože Sanabor v Ravnjah 10 pod Štjakom, telefon: 067/69-130

Od 25. aprila do 5. maja:

Jože Pahor v Selah na Krasu 3, telefon: 065/58-442

Od 15. do 24. maja:

Miro Škrk v Gradnjah 9 pri Avbru, telefon: 067/68-342

Od 12. do 21. junija:

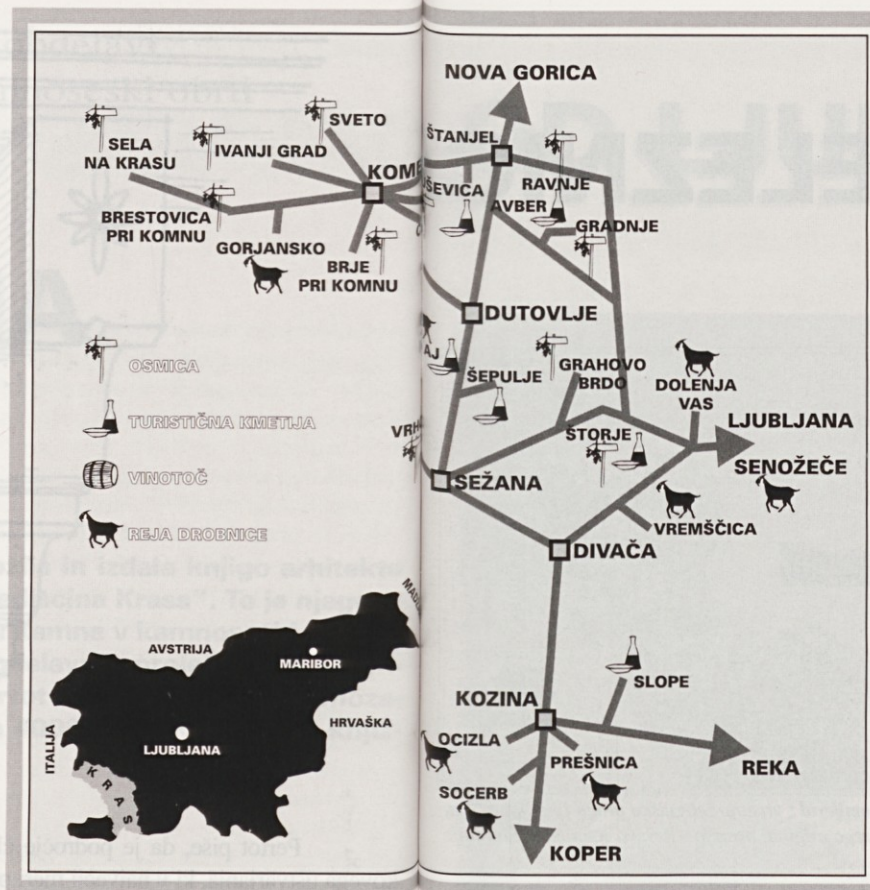
Dušan Rebula v Brestovici pri Komnu 32, telefon: 067/74-339

Od 19. do 28. junija:

Milan Kosmina v Brju pri Komnu 15, telefon: 067/78-775

Od 6. do 15. novembra:

Vojan Tavčar, Ivanji Grad 13, telefon: 067/77-152.



Osmico prirejajo na Krasu še:

Emil Jelusič, Vrhovlje 12 pri Sežani, telefon: 067/72-945

Lucijana Lozej, Ivanji Grad 1 pri Komnu, telefon: 067/77-653

Emil Luin, Coljava 2/a pri Gabrovici, telefon: 067/78-705

Alojz Pangos, Brje pri Komnu 39, telefon: 067/78-763

Oskar Terčon, Brestovica pri Komnu 16, telefon: 067/74-338

Turistične kmetije

Turistična kmetija ima organizirano lastno kmetijsko pridelavo ter za turistično dejavnost urejene nastanitvene prostore za goste in prostore za strežbo jedi in pijač. Stacionarnim gostom nudi nastanitev ter predvsem jedi iz doma pridelane hrane in doma pridelano pijačo, nudi pa tudi hrano po naročilu. Oprema, prostori in zunanja ureditev kmetije so prilagojeni krajevnim arhitekturnim značilnostim in avtentičnemu okolju, prostori za strežbo hrane in pijače so ločeni od kuhinje in zagotavljajo domačnost.

Turistične kmetije so sedaj na Krasu:

Pri Bezkovih, Šepulje 7 pri Križu, telefon: 067/65-649. Prostora je za 40 ljudi. Ponudijo pestro izbiro domačih jedi in žganih pijač. Odprto v petkih od 17.00 do 23.00 ter v sobotah in nedeljah od 11.00 do 23.00. Ostale dni sprejmejo le najavljene skupine.

Jelusič, Slope 8 pri Kozini, telefon: 066/82-966, 82-016. Prostora je za 30 ljudi. Devet ležišč. Ponudijo domače jedi in pijačo (brinjevec). Konji za jahanje. Odprto vsak dan!

"ORU", Avber 2 pri Ponikvah, telefon: 067/68-100. Dobitnik priznanja Turistične zveze Slovenije Lipov list in pečata za gostoljubnost. Prostora za 80 ljudi. Postrežejo slastne domače jedi in teran. Odprto v petkih od 18.00 do 23.00 ter v sobotah in nedeljah od 11.00 do 23.00. Ostale dni sprejmejo le najavljene skupine.

Škerlj, Tomaj 53/a pri Dutovljah, telefon: 067/65-271. Postrežejo domače mesnine, izdelke iz medu ter sortna bela vina in teran. Odprto v petkih od 17.00 do 23.00 ter v sobotah in nedeljah od 11.00 do 23.00. Ostale dni sprejemajo le najavljene skupine.

Pri Tavčarjevih, Hruševica 44 pri Štanjelu, telefon: 067/79-136. Prostora za 50 ljudi. Šest ležišč. Ponudijo domačo hrano, sortna bela vina in teran. Odprto v petkih od 17.00 do 23.00 ter v sobotah in nedeljah od 11.00 do 23.00. Ostale dni sprejmejo le najavljene skupine.

Marica Žiberna, Štorje 52, telefon: 067/68-401. Prostora za 60 ljudi. Ponudijo domačo hrano, malvazijo in teran. Odprto v petkih popoldne ter v sobotah in nedeljah.

Kmetije odprtih vrat

Kmetija odprtih vrat ima organizirano lastno kmetijsko pridelavo in na tej osnovi nudi jedi iz doma pridelane hrane in domačo pijačo (lastno vino, mošt, sadni sok, žganje) ter mineralno vodo. Storitve nudi le konec tedna (petek popoldan, sobota in nedelja) in izjemoma tudi med tednom, vendar le naprej najavljenim skupinam.

Vinotoči

V vinotoču kmetija prodaja in streže doma pridelano vino, alkoholne in nealkoholne pijače, hladne narezke iz domače predelave (domače salame in klobase, pršut, tunko, gnjat in druge domače mesnine, sir,

zelenjavo in sadje) ter kuhane jedi iz domače predelave. Vinogradnik je vpisan v register proizvajalcev grozdja in vina, vodi predpisano kletarsko evidenco in ima na osnovi komisijsko odvzetih vzorcev ustrezne izvide za vina, alkoholne pijače in jedi.

Vinotoč **Ostrouška-Pelicon** v Coljavi 5 pri Gabrovici, telefon: 067/77-708, ima prostora za 50 ljudi. Postrežejo tipične kraške jedi, belo vino in teran. Odprt je v petkih od 17.00 do 23.00 ter v sobotah in nedeljah od 11.00 do 23.00. Ostale dni sprejmejo le najavljene skupine.

Rejci drobnice in ponudniki mlečnih izdelkov

Ponudniki mlečnih izdelkov drobnice na svojih kmetijah odprtih vrat so organizirani v Društvu rejcev drobnice s Krasa. Svoj sedež ima v prostorih Kmetijske svetovalne službe v Sežani, Sejmiška 1/a, telefon 067/73-484, predseduje pa mu Evgen Gerželj.

Rejci drobnice na Krasu in ponudniki mlečnih izdelkov na svojih domačijah so:

Kozjereja Grželj - Drago Grželj, Senožeče 3, telefon: 067/755-490.

Kozjereja družine Mihalič - Rado Mihalič, Ocizla pri Kozini, telefon 066/82-865.

Kozjereja Mozetič - Klavdija in Miloš Mozetič, Gorjansko 94 pri Komnu, telefon 067/78-543.

Kozjereja Milivoj Žerjal - Tomaj 75/b pri Dutovljah, telefon 067/65-759.

Ovčjereja Evgen Gerželj - Dolenja vas 46 pri Senožečah, telefon 067/755-474.

Ovčjereja Bruno Korošec - Socerb 16 pri Črnem kalu, telefon 066/59-176

Ovčjereja Ivan Pečar - Prešnica 18 pri Kozini, telefon 066/81-227.

Ovčja farma Vremščica - Karlo Zanuttini, Divača, Kraška cesta 73, telefon 067/60-160.

Za orientacijo, kje na Krasu so že turistične kmetije in kmetije odprtih vrat, ki dopolnjujejo in bogatijo siceršnjo kulinarčno ponudbo tradicionalnih tovrstnih ponudnikov, svetujemo bralcem še pogled na pričujoči zemljevid!

JUŽNA ŽELEZNICA

Karol Rustja

Gradnja tako imenovane Južne železnice Dunaj-Trst je bila v takratni Avstro-Ogrski velik gradbeni podvig, zato so pred njo preštudirali veliko in različnih smeri. Vse ponujene inačice proge med Dunajem in Jadranskim morjem so potekale skozi Ljubljano.

Več in različni smeri za trasiranje proge

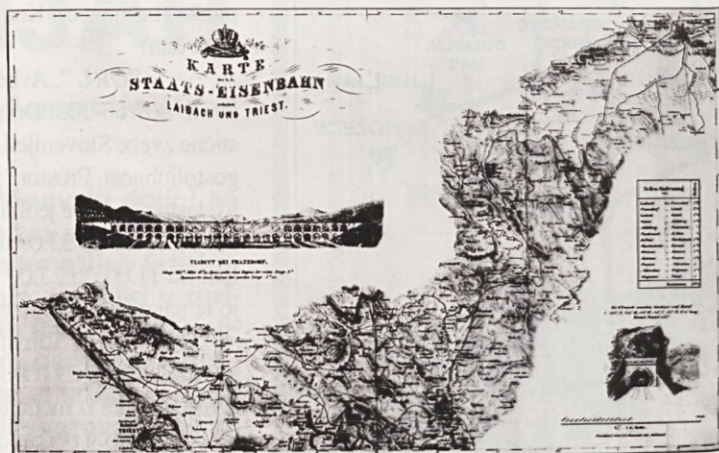
Prvotni osnutek je predvideval progo od Ljubljane skozi Vrhniko čez Razdrto in po Vipavski dolini do Soče ter naprej do Benetk in proti Milanu. Pri kraju Fara ob Soči pa naj bi se od nje odcepila proga proti Trzinu oziroma Trstu.

Predlagano smer je natančno analiziral polkovnik Karl pl. Cattinelli in prišel do sklepa, da je smer Ljubljana-Razdrto-Vipava zaradi širokega gorskega grebena in zaradi klimatskih razmer neprimerna. Predlagal je novo smer: Ljubljana-Medvode-Škofja Loka-Poljane-Žiri-Idrija-Most na Soči-Gorica-Gradišče-Trst z odcepom v Italijo. Smer pa ni bila pogodu Avstrijskemu Loydu, v katerem so se zbal, da bi jim ravninska proga med Trstom in Benetkami odvzela dotedanji monopol. Zato so pričeli propagirati smer proge iz Ljubljane čez Ljubljansko barje, skozi Logatec in čez Kras v Bazovico. Ni jih motilo, da je smer ob Savi, Sori, Idrijci in Soči že pregledal in potrdiril Aleksander Covedalies.

V Postojni izpostavljeni višji inženir Simon Fojker je že leta 1836 dobil nalogo, naj preuči za železniško progo del kraške inačice od Ljubljane do Pivke. Naredil je zanimiv predlog trase, po kateri naj bi proga obšla Ljubljansko barje. Predlagal je smer Ljubljana-Pijava Gorica-Iški Vintgar-Cerknica-Rakek.

Peter Leskovec je 6. marca 1837 predložil Kmetijski družbi v Ljubljani načrt

za železniško povezavo Kranjske z Goriško v dveh smereh. Prva inačica je predvidela smer: Ljubljana-Log-Vrhnika-Podlipa-Smrečje-Dobračevo-Fužine-Sovodenj- v dolino Idrijce ter naprej po že omenjeni Cattinellijevi smeri do Gorice in podinačico Sovodenj-Cerkno- v dolino Idrijce. Druga njegova inačica pa je predvidela smer: Ljubljana-Medvode-Škofja Loka-Hotavlje-Kopačica-Cerkno in naprej po prvi inačici. Ta načrt je Leskovec 18. marca istega leta predložil tudi nadvojvodu Ivanu med posvetovanjem v hotelu Malič v Ljubljani.



Zemljevid z vrisano železniško progo Ljubljana-Trst, katerega original hranijo v Arhivu Republike Slovenije

Nedaleč od nekdanjega borovniškega viadukta stoji v smeri proti Postojni Jelenov viadukt, ki že 140 let služi svojemu namenu.



Nov zagon raziskovanju krasa

Potem so kar nekaj let dajali prednost progi po dolini Save, Sore, Idrijce in Soče, dokler ni generalni nadzornik projektantskih in gradbenih del inženir Karl Ghega po nalogu predsednika dvorne komore barona Kübecka pregledal obe inačici - kraško in savsko-soško - ter odredil, naj se temeljito preuči kraško inačico. Kar desetletje so potem intenzivno raziskovali Kras različni strokovnjaki, ki so - sodeč po prvi razpravi o sestavi kraških tal v knjigi "Der Verkehr

OD LJUBLJANE DO TRSTA



Na prehodu železniške proge Ljubljana-Trst z Ljubljanskega barja na kras se je do začetka druge svetovne vojne ločil mogočen borovniški viadukt, ki so ga strokovnjaki ob zgraditvi šteli za največjega in najlepšega v Evropi.

Dolg je bil 561 metrov in visok 38 metrov. V spodnji etaži je imel 22 lokov, v zgornji etaži pa jih je bilo 25. Stal je na 24 stebrih in na dveh opornikih. Stebri so sloneli na 4000 hrastovih pilotih. V viadukt so vgradili 31.600 kubičnih metrov obdelanega kamna, 32.000 kubičnih metrov lomljenega kamna in 5 milijonov kosov opeke...

Fotografija je iz decembra 1940. Ob umiku ga je jugoslovanska vojska 10. aprila 1941 ob 17,30. uri razstrelila.

Zgornja slika:

Borovniški viadukt so z namestitvijo železne konstrukcije na porušenem delu usposobili za železniški promet Italijani, a so jo med vojno uničili anglo-ameriški zavezniki...

Fotografija je iz leta 1945, po koncu vojne.

zwischen Triest und der Monarchie und die Wien - Triester Eisenbahn" (po slovensko Promet med Trstom in monarhijo in železnica Dunaj-Trst) iz leta 1841, ki jo je napisal prof. dr. Franc Ksaverij Hlubek - prišli do mnogih spoznanj, pomembnih za gradnjo železniške proge po kraškem svetu.

Tako sta se končno izoblikovali dve glavni inačici smeri železniške proge od Ljubljane do Trsta s številnimi delnimi podinacjami. Prva po dolini Save, Sore, Idrijce in Soče ter druga čez Kras.

Primerjavo glavnih prvin obeh smeri prikazuje preglednica na 30. strani, iz katere je razvidna velika prednost železniške proge čez Kras, čeprav je prišlo pozneje, med gradnjo, do velikih odstopanj od načrtovanega zaradi težav na Ljubljanskem barju, pri gradnji viadukta v Borovnici in zaradi težav z vodo na Krasu.

Devetega oktobra 1849 je inženir Karl Ghenga predlagal, naj se sprejme kraško inačico železniške proge Ljubljana-Trst. Na posvetovanju v Ljubljani so njegov predlog sprejeli, zato je Ministrstvo za trgovino, obrt

in javna dela oktobra 1849 izdalo nalog za izdelavo končnega gradbenega projekta železniške proge Ljubljana-Trst čez Kras. Da je bila izbira pravilna, se je potrdilo 120 let pozneje, ko so na čez Kras začeli graditi avtocesto, ki poteka v glavnem vzdolž železniške proge Ljubljana-Trst.

Železnice

ATSRJ OD JERNAJLJUBJANA

Zgodovina se ponavlja

Proga Ljubljana-Trst doseže najvišjo točko v Postojnskih vratih s 602,55 metra nadmorske višine. Ta kraj je na vsem dinarskem območju najprimernejši za prehod k morju, zato so ga uporabljali že davni prednamci na poti med Jadranom in Podonavjem.

Železniška proga med Ljubljano in državno mejo pri Sežani je sedaj dolga 116,6 km in je speljana čez 39 katastrskih občin. Njena prvotna dolžina je bila le 113,2 km, podaljšali pa so jo za 3,4 km zaradi obvoznice v Borovnici.

Do konca prve svetovne vojne je proga Ljubljana-Sežana prešla deželno mejo med Kranjsko in Goriško Gradiščansko (Kronland Krain - Küstenland) na 527,033 kilometru od Dunaja (sedaj na 663,988 kilometru od Beograda) med Vremami in Divačo. To je bila hkrati tudi meja med okrajema Postojna in Sežana, meja med občinama Senožeče in Sežana ter meja katastrskih občin Famlje in Gornje Ležeče.

Po določenih Rapalske pogodbe je državna meja med Kraljevino SHS in Italijo sekala železniško progo med Rakekom in Postojno na 485,990 kilometru od Dunaja (sedaj na 619,590 kilometru od Beograda in na 91,353 kilometru iz Trsta).

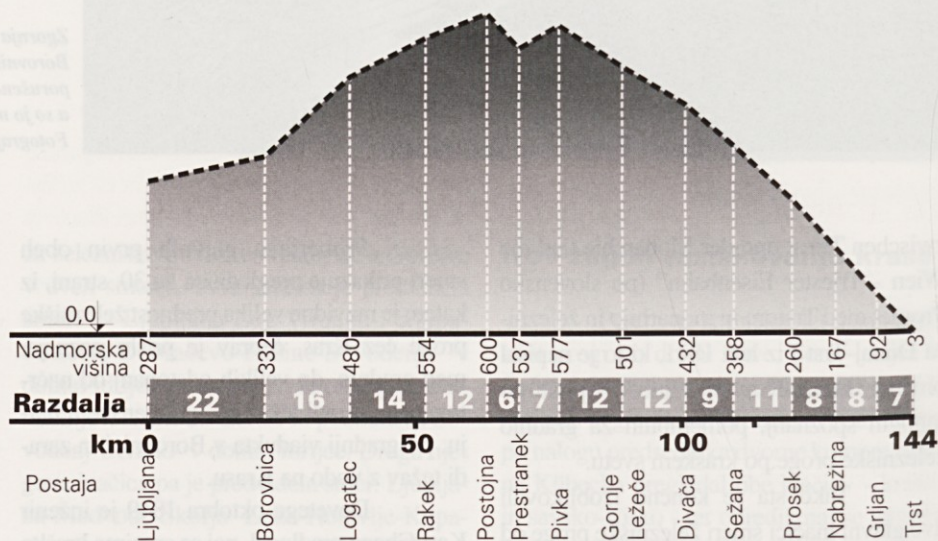
Ko je bil 20. junija 1945 v Devinu podpisan sporazum med jugoslovansko in anglo-ameriško zavezniško armado in je bila Julijska krajina razdeljena v cono A in cono B, je bila proga od Rakeka do Povirja v coni B, od tod naprej proti Trstu pa je bila v coni A. Meja med obema conama je bila na 671,525 kilometru od Beograda.

Ko je 15. septembra 1947 začela veljati mirovna pogodba z Italijo, sta bili odpravljeni državna meja pri Rakeku in meja med conama A in B pri Povirju. Nova državna razmejitev med Slovenijo in Italijo je sedaj na 682,499 kilometru od Beograda (na 31,760 kilometru od Trsta), kar je tudi nekako nekdanja meja med Goriško Gradiščansko in Trstom z okolico (Küstenland - Stadtgebiet Triest).

Primerjalni podatki za obe inačici proge Ljubljana - Trst

Elementi primerjave	Čez Kras	Sava-Sora-Idrjica-Soča
Dolžina proge (km)	144,9	192,6
Največja nadmorska višina (m)	602	538
Vzponi:		
- do 4 promile (m)	26.812	55.531
- od 4 do 16,6 promil (m)	78.991	90.808
- več kot 16,6 promil (m)	12.684	10.649
Vodoravna proga (m)	21.906	29.396
Število krivin	212	361
Najmanjši polmer krivin (m)	189,6	189,6
Število viaduktov	28	55
Skupna dolžina viaduktov (m)	3.683	5.371
Predvidena cena viaduktov (goldinarji)	2,206.546	3,475.382
Število predorov	5	49
Skupna dolžina predorov (m)	1.879	7.916
Najdaljši predor (m)	493	2.342
Dolžina predorov v premi (m)	1.879	3.849
Dolžina predorov v krivini (m)	-	4.067
Predvidena cena predorov (goldinarji)	1,601.738	6,518.200
Ocenjeni vsi stroški gradnje železnice Ljubljana-Trst (goldinarjev)	16,282.413	25,961.691
Čas gradnje železnice (leta)	3	6

Vzdolžni presek vzponov in spustov kraške železniške proge Ljubljana-Trst





na Krasu

Načrt za gradnjo železnice čez Kras je potrdil sam cesar Franc Jožef

Kraška proga je imela nekaj šibkih točk - Ljubljansko barje, pomanjkanje tekoče, površinske vode na Krasu in nevarnost snežnih zametov zaradi silovite burje. Ljubljansko barje je bilo za gradbeno komisijo popolna neznanka, zato so bili dejanski gradbeni stroški veliko večji in gradbeni čas daljši, kot so predvideli. Gradnjo so otežile in podražile tudi obsežne namestitve vodnih postaj in zaščitni zidovi pred burjo.

Z odločbo o izdelavi projekta za zgraditev proge čez Kras so bili imenovani tudi glavni vodje del. Za vodstvo del na območju Kranjske je bil določen višji inženir Viljem Czermak, njegov namestnik je bil višji inženir Jože Schmirch. Trasiranje je nadziral upravnik višjega inšpektorata Fillinger, ki je imel svoj sedež v Ljubljani in v Trstu. Prezidiju Ilirske državne gubernije so naročili, naj vse politične oblasti pomagajo in podpirajo začetna dela.

Gradnjo železniške proge iz Ljubljane v Trst čez Kras je zelo podpiral tudi takratni minister za javna dela Karl Bruck, ki je bil ustanovitelj in predsednik Tržaškega Loyda. Pod njegovim vplivom je tudi cesar Franc Jožef decembra 1849 potrdil načrt železniške proge Ljubljana-Trst. Pri tem je odločilno vplival tudi knez Windischgrätz, lastnik notranjskih gozdov.

Kaj pa utopičen predlog za gradnjo proge skozi kraške jame?

Med številnimi predlogi za gradnjo železniške proge Ljubljana-Trst je tudi zanimiv, a utopičen hkrati, naj bi progo speljali od Vrhnike naprej skozi podzemeljske jame. Avtor predloga je bil profesor anatomije na Ljubljanskem medicinskem liceju dr. K. Avgust Voigt. Projekt je opisan v posebni brošuri, ki je izšla leta 1850 na Dunaju. Avtor se je zavzemal, naj bi v ta namen temeljito preiskali podzemlje Krasa. Želez-

niška proga naj bi od izvira Ljubljanice pri Vrhniki sledila toku Unca in Pivke, na drugi strani razvodnice pa naj bi sledila toku Reke do Škocjana in naprej proti Trstu. Ozke podzemeljske hodnike naj bi razstrelili, odvečni material pa deponirali v stranskih rovih. Skozi številne lijake, ki so med zemeljsko skorjo in votlinami, naj bi odvajali dim lokomotiv na prosto.

Dr. Voigt je ocenjeval, da bi bil podzemeljski del proge Ljubljana-Trst dolg 28,82 km. Njegova inačica proge Ljubljana-Trst čez Kras ali točneje skozi Kras naj bi imela v primerjavi z drugimi predlaganimi inačicami naslednje prednosti: krajša trasa, varnost prometa pred burjo in snežnimi zameti, gradnja proge bi odkrila zaloge pitne vode, z regulacijo jam bi uredili vodne tokove in preprečili poplave in začelo bi se naravno osuševanje Cerkniškega jezera in Ljubljanskega barja.

Med jamarji je vladalo za Voigtov predlog veliko zanimanje. Med domačini, ki je predlog podpiral, je izstopal kaplan na Planini Anton Urbas, ki je v ta namen raziskoval Planinsko jamo.

Graditelji in nadzorni organi na trasi železniške proge Ljubljana-Trst

Gradbišče železniške proge Ljubljana-Trst je bilo razdeljeno na 21 gradbenih odsekov za spodnji ustroj. Gradili so podjetniki in podjetja: Caccia in Martnetti ter deloma Pongratz odsek od Ljubljane do Preserij; Arcari odsek od Preserij do Logatca; Bratje Klein odsek od Logatca do Košane; Kraner, Pollay in Dapra, Janausek, Zacharias in Eggendorfer, Coretti, Kurz in Schmidt so gradili odsek Košana-Goriče (pred Divačo), ki je bil zaradi predorov razdeljen na sedem delov; Pollay odsek od Gorič do Nabrežine.

Postajna poslopja so gradili: Aigner v Postojni, Baumann v Rakeku, Kotnik v Borovnici, Kurz v Gornjih Ležčeah, Leban v Prestranku, Pollay v Divači, Pivki in Sežani ter Tönies v Logatcu.

Gradbena nadzorna služba na

gradbišču proge Ljubljana-Trst je bila razdeljena na tri odseke in sicer: Ljubljana-Logatec, Logatec-Nabrežina in Nabrežina-Trst. Nadzorni odsek Ljubljana-Logatec je vodil višji inženir Viljem Czermak, pomagali pa so mu inženirji: Bartl, Semrad, Zapalowicz in Wirt. Nadzorni odsek Logatec-Nabrežina je vodil inženir Jože Schmirch in pomočniki inženirji: Brandner, Braun, Fontanella, Gerstner, Spindler, Strasser in Stummer.

Na gradbišču proge med Logatcem in Postojno je bil kot praktikant zaposlen nadzorni zemljemerec Miha Vošnjak iz Šoštanja. Tam se je usposobil za železniškega inženirja in pridobljeno znanje uporabil pri pripravi načrtov za savinjsko progo. (Vošnjaka poznamo tudi kot vnetega pobudnika slovenskega združenstva in hranilništva!)

Slovenski delež železniškega tehniškega kadra je bil prva desetletja gradenj železniških prog na Slovenskem zelo skromen. Uradni dunajski shematizem (strukturni pregled zaposlenih) Južne železnice za prva desetletja po odprtju proge med uradniki in tehničnimi nameščenci še ne navaja slovenskih imen. Slovenci so se pričeli zaposlovati na zahtevnejših delovnih mestih pri železnici šele zatem, ko država ni bila več absolutni gospodar nad železnico.

Gradili so delavci različnih narodnosti

Temeljni kamen za železniško postajo Trst je 14. maja 1850 položil cesar Franc Jožef, tako da so spomladi 1850 začeli graditi železniško progo Ljubljana-Trst. Dvajsetega novembra 1856 so graditelji priredili izletniško vožnjo iz Ljubljane v Postojno, ki se jo je udeležil tudi cesar. Progo so svečano odprli 27. julija 1857, splošni blagovni promet po njej pa se je začel šele 15. oktobra 1857. Ob odprtju proge je bil vozen le en tir. Kot dvotirna proga je obratovala le med Ljubljano in Notranjimi Goricami ter med Opčinami in Trstom.



Železnice na Krasu

Že prvo leto gradnje je bilo na gradbišču celotne trase zaposlenih kakšnih 12 tisoč delavcev, naslednje leto še več. Delavci so bili različnih narodnosti. Sprva je bilo zaposlenih približno 30 % domačih ljudi z Gorenjske, Dolenjske in Štajerske, 30 % Istrijanov in primorskih Hrvatov, 25 % Furlanov, Italijanov in Rezijcev ter 15 % Čehov, Nemcev, Avstrijcev in drugih. Pozneje se je razmerje spremenilo, saj je bilo na gradbišču kakšnih 12 tisoč Italijanov.

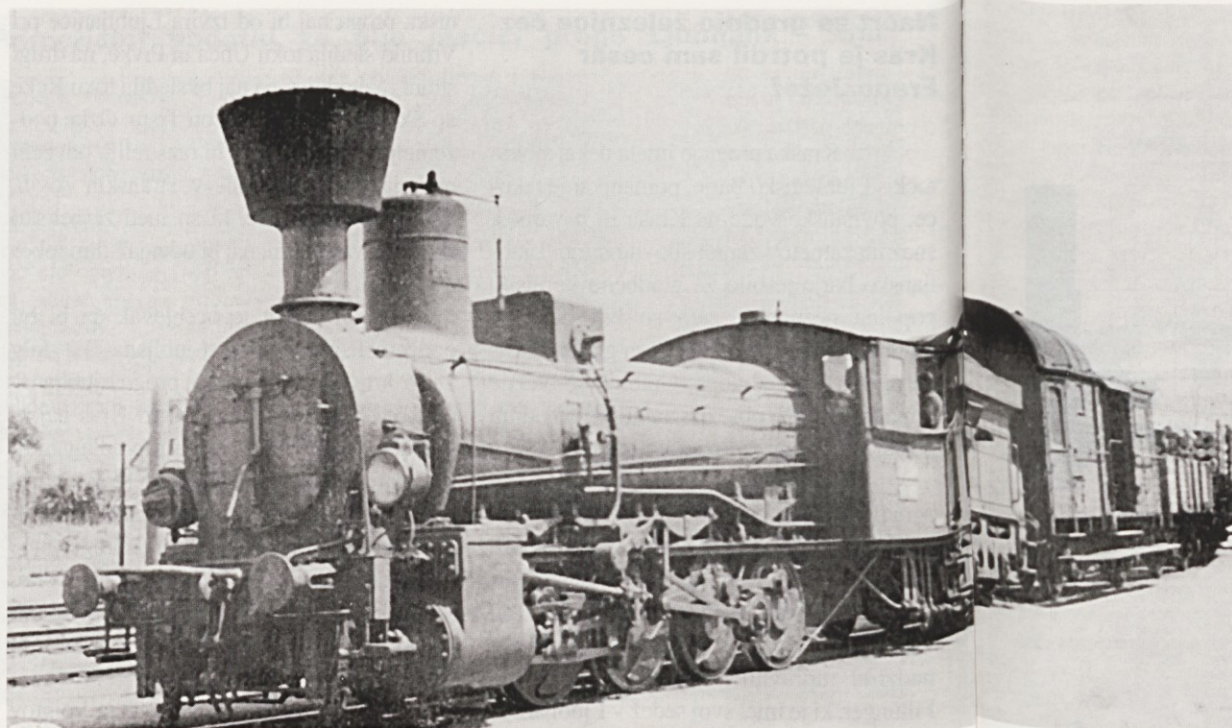
Najboljši zidarji so bili Furlani in Čiči, Gorenjski so se odlikovali kot dobri kovači, delavci s Koroške kot tesarji in Notranjci kot gozdni delavci, zato so delali pri pripravi železniških pragov in tesanega lesa za lesene odre in ostrešja. Med minerji so bili predvsem Nemci in Čehi.

Na guberniji so bili v skrbeh zaradi velikega števila tujih delavcev, zato so v Borovnici in Vremah ustanovili izpostavo okrajnega glavarstva, saj je bilo v tistih krajih skoncentriranih kakšnih 4.000 delavcev.

Za oskrbo delavcev so odgovarjale občine; vsaka za svoje območje, kjer se je delalo. Kruh so pekle največ ženske po kmečkih hišah, ostalo hrano pa so dobavljali trgovci, vsak za svoj okoliš.

Obvezovališča so bila v naseljih in v delavskih centrih, bolnišnice pa so bile v Ljubljani, Logatcu in Postojni. Zdravniki so bili v glavnem Nemci in Čehi. Umrle so pokopavali na tistih pokopališčih, kjer je bila bolnišnica. Da takih ni bilo malo, je razvidno po tem, ker so leta 1853 pripravili in blagoslovili v Dolenjih Vremah posebno pokopališče za delavce na gradbiščih proge. Pozneje so to pokopališče opustili.

Povprečne dnevne mezde v bližnjih središčih monarhije (Gradec, Celovec, Ptuj, Ljubljana, Gorica) so bil 48 krajcarjev. Dnevnine na gradbišču proge so bile od 30 do 33 krajcarjev za nekvalificirane delavce. Delavci, ki so opravljali zahtevna dela in ki so delali ponoči, so prejeli tudi po en goldinar na dan. Voznik z dvovprežnim vozom je dnevno zaslužil 2 goldinarja in 30 do 40 krajcarjev. Delo se je začelo ob 5. ali ob 6. uri in je trajalo z dvehurnim opoldanskim počitkom 14 ur.



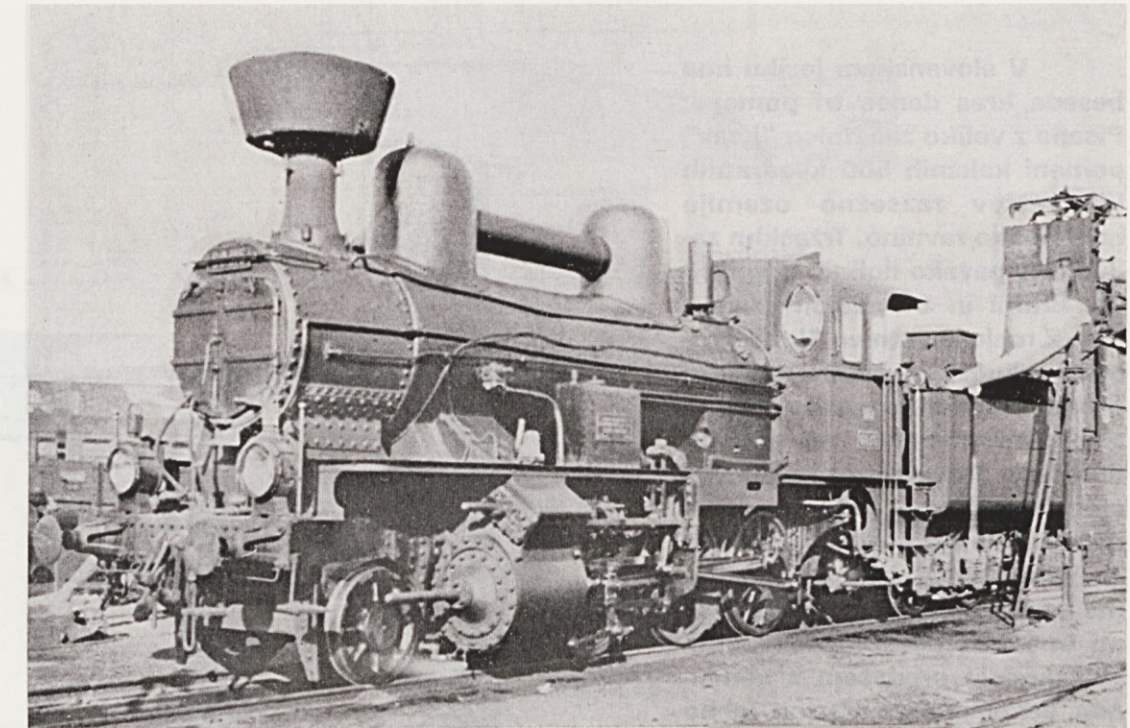
Z upoštevanjem tedanjih tržnih cen je nekvalificirani delavec z enodnevnim zaslužkom lahko kupil: 3 kg bele moke ali 4 kg koruzne moke ali 1,6 kg govejega mesa ali 1,7 kg telečjega mesa ali 1,4 kg svinjskega mesa.

Zaradi pomanjkanja denarja so gradbena dela v letih 1852 in 1853 le počasi napredovala. Šele v letu 1854 je bilo na voljo več posojil in je temu primerno tudi gradnja hitreje potekala. Največji zaostanki so bili na Ljubljanskem barju pri Preserjih in na odseku proge Nabrežina-Trst. Zaradi nastalih zamud je prišla z Dunaja posebna komisija in zamudnike kaznovala.

V letu 1854 se je število delavcev na gradbišču proge povzpelo na 17.603 in maja 1855 celo na 18.000. Napredovanje del pa je močno zavrla kolera, ki je med delavci silovito kosila poleti 1855. Ta je v krajih med Ljubljano in Trstom morila že v letih od 1836 do 1839. Bolezen so razširili vojaki, ki so prišli iz Lombardije. Ker se je na vrhuncu gradbenih del zbralo na gradbišču skoraj 20.000 delavcev iz najrazličnejših

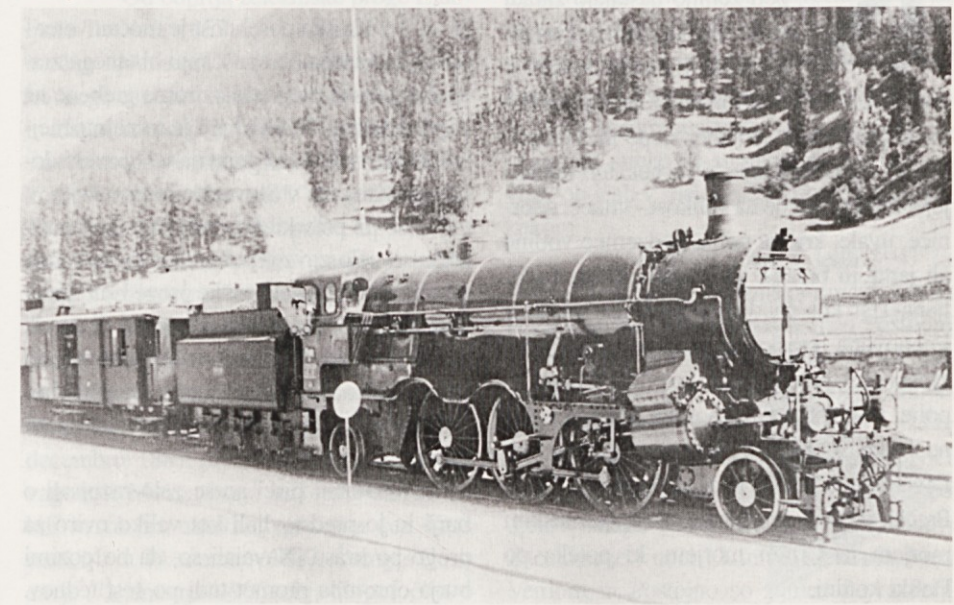
krajev, ki so živeli v slabih higienskih razmerah in pogosto uporabljali onesnaženo vodo iz potokov ter drugih zajetij, je epidemija kolere ponovno izbruhnila. Čeprav ni podatkov o smrtnosti med delavci na gradbišču, je mogoče razsežnost epidemije oceniti na osnovi podatkov župnijskih kronik. V vasi Košana je od sv. Jakoba do Malega Šmarna (to je od 25. julija do 8. septembra) leta 1855 umrlo 400 ljudi, v Pivki je epidemija kolere zahtevala 100 žrtev, v Slavini je od 10. julija do 20. novembra 1855 za koleru umrlo 338 ljudi. V Postojni je kolera pobrala 185 žrtev. Bolnica za obolele za koleru je bila v Kočah... Pri vrednotenju naštetih podatkov pa je treba upoštevati, da je bilo v tistih časih število prebivalcev bistveno manjše od sedanjega. Večina delavcev je v strahu pred epidemijo zapustila gradbišče, tako da se je njihovo število skrčilo na vsega 6.000.

Potrebne števila delavcev se kar nekaj časa ni dalo zagotoviti. Novačili so jih na stroške podjetnikov in s posredovanjem trgovskega ministrstva. Šele leta 1856 je us-



Lokomotive, ki so vozile na progi Maribor-Postojna

- Slika zgoraj levo:*
Avstrijska lokomotiva serije 132 iz leta 1867 z največjo možno hitrostjo 36 kilometrov na uro.
- Slika zgoraj:*
Avstrijska lokomotiva serije 131 iz leta 1895, ki je zmogla hitrost do 60 kilometrov na uro.
- Slika spodaj:*
Avstrijska lokomotiva serije 110 iz leta 1905 z največjo možno hitrostjo 90 kilometrov na uro.



pelo zagotoviti dovolj delovnih moči. Delavci so premagali strah in se vrnili na delo šele, ko so uredili oskrbo z neoporečno pitno vodo... Kljub takšnim neugodnim razmeram je graditeljem septembra 1855 uspelo dograditi spodnji ustroj proge, da so mogli položiti nanj 38 kilometrov tira.

Lesene železniške prage so graditelji iskali čim bližje progi, če je bilo le mogoče iz hrasta ali kostanja. Sicer so jih vozili z Dolenjske, Štajerske in celo z bližnje Hrvaške. Timnice so bile dolge 24 čevljev ali 7,6 metra in s težo 36 kg za dolžinski meter. Dobavljala jih je železarna v Prevaljah in Gradcu. Droben tirni material so med drugimi izdelovali tudi v Kropi in na Jesenicah. Gradnjo zgornjega ustroja železnice, to je polaganje pragov in timnic ter njihovo pritrjevanje, so opravljali pod vodstvom nemških in čeških strokovnjakov.

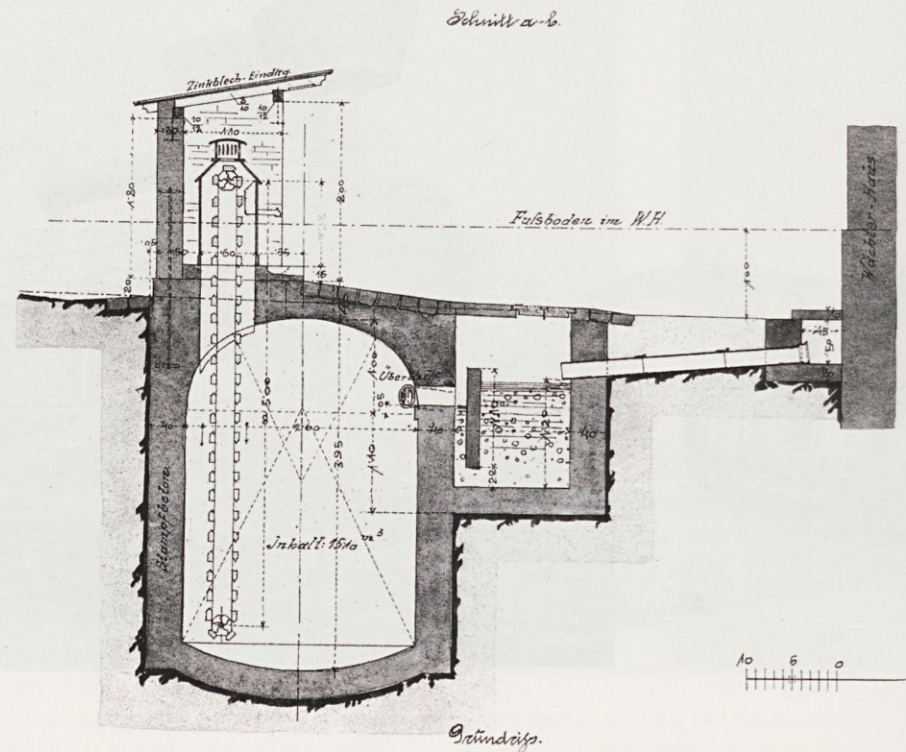
Karol Rustja, železniški zgodovinar -
1211 Ljubljana-Šmartno, Zavrh 9/g

Posebnosti železniške proge čez kras

BURJA, SNEŽNI ZAMETI IN VOLKOV

Karol Rustja

V slovenskem jeziku ima beseda kras danes tri pomene. Pisana z veliko začetnico "Kras" pomeni kakšnih 500 kvadratnih kilometrov razsežno ozemlje med Soško ravnino, Tržaškim zalivom, Vipavsko dolino, Vremšičico, Brkini in Slavniškim pogorjem. Z malo začetnico "k" pomeni v ljudskem jeziku kamnito ozemlje (kamnita pusta tla), v strokovni literaturi pa pomeni določeno lastnost ozemlja. Pomeni ozemlje, na katerem so se razvile površinske kraške oblike. To imenujemo pravi kras oziroma svet z značilnimi površinskimi in podzemljskimi oblikami, ki nastajajo predvsem s kemičnim delovanjem vode na lahko topljive kamnine. In čez takšno zemeljsko površje je speljana železniška proga Ljubljana-Trst!



Načrt tipiziranega vodnega rezervoarja za čuvajnico št. 686 pri Logatcu, narisana leta 1903.

Nasprotniki železnice čez kras so svarili pred burjo...

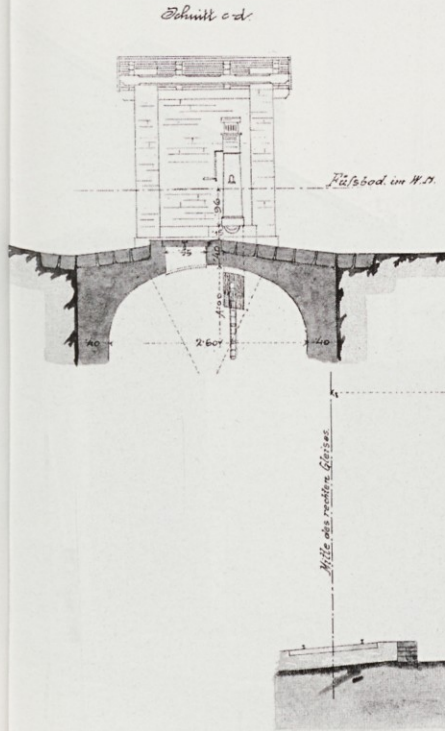
Kraška posebnost je močan veter - burja, ki nastaja ob spuščanju hladnega zraka čez gorske pregrade oziroma grebene na zavetrno stran. V Sloveniji je to najmočnejši lokalni veter in se pojavlja v Vipavski dolini, na Krasu in v Slovenskem Primorju.

In prav kraško burjo ter snežne zamete so zelo zavzeto obravnavali že v razpravah o poteku železniške proge Ljubljana-Trst. Zagovorniki kraške smeri so omenjali le "pihljanje" kraške burje, zagovorniki smeri Sava-Sora-Idrija-Soča ali idrijsko-soške smeri pa so nevarnost burje zelo poudarjali.

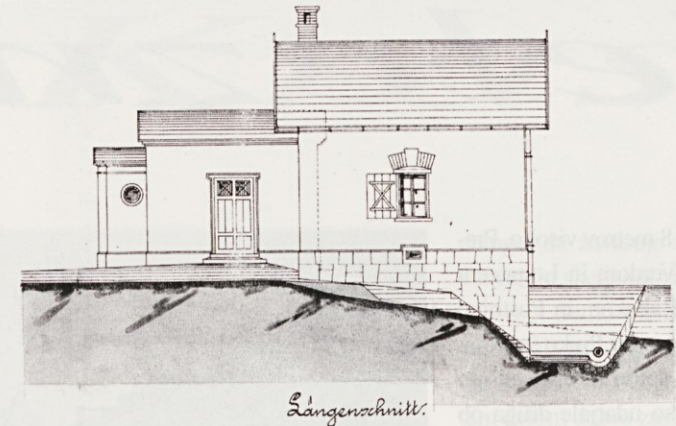
Razni pisci so se zelo razpisali o burji in jo predstavljali kot veliko oviro za progo po krasu. Navajali so, da bo pozimi burja ohromila promet tudi po šest tednov.

Tako je F. Pfeifer leta 1850 izdal posebno brošuro. V njej je drastično opisal moč in strahote te, tedne in celo mesece razgrajajoče pošasti, ki ubija ljudi in živali. Pisal je, da si med burjo živa duša ne upa iz hiše. Snežni zameti bodo največji sovražniki prometa po krasu in vse varnostne naprave ter vsi ukrepi ne bodo dovolj, je opozarjal, da vlaki ne bodo obtičali v zametih. Opisuje moč burje, ki da prevrača polne in prazne vozove ter drobi steklo v oknih. S pomilovanjem opisuje usodo železničarjev, ki da bodo morali delati v takšnih razmerah. Progovne čuvaje, je napovedoval, bodo morali privezovati, kakor se privezujejo stražarji na ladajah.

Seveda se lahko ob takšnem opisovanju burje dandanašnji le dobrohotno nasmejnemo, vendar moramo upoštevati, da je načrtno pogozdovanje Krasa od sredine 19. stoletja do sredine 20. stoletja zelo spremenilo njegove klimatske razmere.



ŽELEZNICE NA KRASU



Leta 1903 narisana risba tipizirane čuvajnice št. 686 pri Logatcu, kakršne so z gradnjo železnice zgradili ob železniški progi čez Kras.

Pogozdovanje je spremenilo klimo

Sredi 19. stoletja je dozorelo javno mnenje o potrebi in koristnosti pogozdovanja ogolelih kraških površin. Leta 1851 so za kratek čas ustanovili v Sežani Gozdarsko društvo Sežana, leto pozneje so ustanovili tako društvo za avstrijske alpske dežele ter leta 1875 za Kranjsko in Primorsko. V nobeno našo pokrajino niso vložili toliko truda za obnovo gozda, kot so ga vložili na Krasu. Čeprav je pogozdovanje prva svetovna vojna zavrla, se je gozdnatost na Krasu v času od leta 1875 do leta 1985, torej v stodesetih letih, povečala s 14,8 % površine na 41,7 % površine, kar pomeni, da se je skoraj potrojila. V okolici Sežane se je delež gozda v času od leta 1896 do leta 1938 povečal s 7,3 % na 33,3 %. In večja poraščenost kraškega prostora se pozna tudi v njegovi spremenjen-

ni klimi. Poletne suše so manj hude. Manj je tudi burje!

Od odprtja železniške proge Ljubljana-Trst leta 1857 do današnjih dni so se močno spremenili tudi delovni pogoji vlakovnega osebja. Nekdaj sta bila strojevodja in kurjač na parni lokomotivi povsem izpostavljena vremenskim nevšečnostim, saj lokomotive sprva niso imele strojevodske hišice. Tudi zavirači so bili poleti izpostavljeni žgočemu soncu, pozimi pa jih je bičala burja z dežjem in s snegom.

Da je bil strah pred burjo in snegom upravičen, nazorno ilustrirajo težave, ki so pestile železničarje. V Kroniki župnije Slavina je zapisano, da je močna burja 25. decembra 1881 pri Trnovem prevrnila 13 vagonov. Močna burja in snežni zameti so bili vzrok za ustavev prometa čez Kras med 14. in 20. marcem 1887. Časopis Gorica je 7. januarja 1905 objavil poročilo o

izrednem dogodku med Divačo in Gornjimi Ležečami, ko je močna burja potrgala vezi in razmetala tovor desk s tovornega vlaka. Direktni tovorni vlak Trst-Dunaj je zaradi zatrane proge s snegom pod Vremšičico nabral več kot 4 ure zamude. Nek drug vlak pa je moral štirikrat ustaviti, ker je burja trgala vagonom strehe in stranice. Največkrat so vlaki obtičali v snegu med Borovnico in Rakekom.

V zimskem času v letih 1941 in 1942 je italijanska železniška uprava zaradi nevarnosti zametov za odsek med Postojno in Rakekom predvidela poseben vozni red za enotiren promet, če ne bi zmogli vzdrževati voznih obeh tirov.

Snežna katastrofa v drugi polovici februarja 1952 je med Ljubljano in Postojno ujela v snegu 18 lokomotiv in več vlakov. Začelo se je v noči 12. in 13. februarja. Med Verdom in Postojno so zameti na razdalji

Železnice na Krasu

Karol Rustja

ena kilometra segali 8 metrov visoko. Prekinitev prometa med Verdom in Logatcem je trajala tri dni, med Rakekom in Postojno osem dni in med Postojno ter Pivko šest dni. Železniškega prometa sploh ni bilo; slišalo se je samo lopate, ki so udarjale druga ob drugo med kidanjem snega. En potniški vlak je bil ujet v snegu pri Ravbarkomandi in drugi pri Štampetovem viaduktu. Iz Postojne je 13. februarja odpeljal proti Ljubljani vlak s priprego, a je obtičal pri Ravbarkomandi. Vlaku so se približali volkovi, odganjal pa jih je ogenj, ki sta ga strojevodja in kurjač kurila, dokler je bilo kaj premoga. Šele tretji dan so iz Postojne na smučeh pripeljali hrano in ljudi z vlaka rešili pred lakoto in mrazom.

Burja je bila vzrok za zamudo Titovega modrega vlaka...

Zanimivo je tudi, da je bil edini večurni zastoj modrega vlaga pri nas posledica burje. Sedmega januarja 1964 je močna burja odtrgala streho tovornemu vagonu v Podgorju na progi Divača-Pula. Odrtgana streha je zadela telefonske vode in jih potrgala, zato je bilo sporazumevanje železniških prometnikov nemogoče. Za nameček se je iztirila še parna lokomotiva potniškega vlaka. Zato je moral Tito v vlaku čakati v Cerovljah 171 minut, preden je lahko nadaljeval pot na Brdo pri Kranju.

Ima pa burja tudi dobre lastnosti. Izmenja in očisti zrak. Zato so na Krasu iskali zdravje razni petični ljudje. Tako se je po nasvetu zdravnikov na Krasu zdravil baron Albert Rothschild, pomemben delničar Južne železnice. Stanoval je v posebnem vlaku, ki je imel v kompoziciji salon, spalnik in kuhinjo. V Divači se je z vlakom ustavil za pet dni, v Nabrežini pa je bival več tednov. V vlaku so bili še zdravniki, tajnika, razni strežaji in kuhar. Iz svojega premičnega stanovanja v vlaku se je baron vozil z vozom na izlete v razne kraje na Krasu.



Kurilnica v Divači, fotografirana leta 1965.

Sedem in pol kilometrov zaščitnih zidov

Pred vetrom so železniško progo zavarovali z zidovi. Gradili so jih ob progi, najpogosteje malo stran od meje njenega svetlega profila, od poldruega metra do treh metrov visoko. Ti zidovi služijo ne samo zaščiti proge pred vetrom in snežnimi zameti, ampak v dokajšnji meri varujejo tudi okolico pred požari, ki so jih nekdanje netile iskre iz dimnikov parnih lokomotiv ali žerjavica iz njihovih kurišč, sedaj pa jih tu in tam zanetijo pokvarjeni zavorni sistemi vagonov.

Največja nevarnost za požare na Krasu je v mesecih februar, marec in april pa tudi v avgustu. Ker je prometno omrežje na kraškem gozdno-gospodarskem območju med najbolj gostimi v Sloveniji, je železnica

do odprave parne vleke povzročala do 36 % požarov na tem prostoru. Sedaj nastajajo požari ob železniški progi občasno in le kot posledica trenja pri zaviranju zaradi okvare na zavornem mehanizmu kakšnega vagona. Za preprečevanje takih požarov železnica skrbi z rednim čiščenjem in odstranjevanjem gorljivega materiala ob progi. Do ukinitve parne vleke je bil ob progah predpisan požarnovarnostni pas. Njegova širina je bila odvisna od oblikovanosti zemljišča in od tega, ali je bil ob progi gozd, kakšna vrsta gozdnega drevja je sestavljala gozd, kakšne kmetijske posevke so gojili kmetje ob progi in kako pogosti vetrovi ter v katero smer so zlasti pihali. Za gozdove iglavcev je bil določen 30 metrov širok požarno-varnostni pas, za gozdove listavcev pa 50 metrov. V takem pasu so morale železniške organizacije čistiti in uničevati plevel, travo, vejevje, sečne od-



Podporni zid pri Štampetovem viaduktu je dotrajan. Načel ga je zob časa... Fotografija je iz leta 1961. Vse slikovno gradivo je prispeval K. Rustja.

padke, suhljad, grmovje in drug vnetljiv material.

Med Postojnskimi vrati (Ravbarkomanda) in Divačo je ob progi Ljubljana-Trst 34 zaščitnih zidov v skupni dolžini 7.537 metrov. Zidovi so prvih sto let uspešno kljubovali vremenskim vplivom. Ker pa večini na vrhu niso nazidali zaščitne kape, so se pričeli rušiti. S popravili so pričeli prepozno; ko je bila škoda že velika. Ker so zaščitni zidovi značilnost kraške železniške proge, so jih razglasili za tehniški spomenik.

S kidanjem snega se je dalo dobro zaslužiti

Kadar je snežilo in je sneg oviral redni železniški promet, so sneg odmetavali ali kidali ročno in ga odstranjevali z ora-

njem. Zadnja leta sneg odstranjujejo s proge in ob progi s snežnimi odmetalniki.

Velika ovira za železniški promet so snežni zameti. Ti nastajajo zaradi vetra, ki nosi sneg in ga odlaga v zavetnih usekih. Nevšečnosti so se poskušali izogniti že pri gradnji proge s postavljanjem ustreznih zaščitnih objektov, ki sneg bodisi zadržujejo pred progo ali pa povzročajo, da ga veter nosi čeznjo. Taki objekti so prenosni snegolovi, stalni snegolovi, drevesni ščiti, galerije in, seveda, zaščitni zidovi pred vetrom. Snegolovi so zidani, betonski, leseni ali iz železnih stebrov ter vmesnih vklad (palisadne stene). Drevesne nasade za zaščito proge pred vetrom in snegom so zasadili na tistih mestih, kjer so bili za tak poseg primerni terenski, pedološki, talni in drugi pogoji. Drevje mora biti namreč visoke ali polvisoke rasti... Seveda je imelo tudi pogozdovanje Krasa

nalogo, da zavaruje železniško progo pred vetrom in snežnimi zameti.

Samo v letu 1885 je Južna železnica plačala priložnostnim delavcem za kidanje snega 60.000 goldinarjev. Ljudje so s tem delom dobro zaslužili. Če je bilo zameotov še posebej veliko, so za kidanje snega najemali tudi dvanajstletne fantiče. Tak primer je bil 26. februarja 1888, ko je bil zaradi snega prekinjen železniški promet čez Kras, 2. marca pa se je v Opatijo peljala cesarica.

V vagonih je zmrznila živina

Precej preglavic povzročajo železničarjem tudi zled, ki preobremenjuje in trga vodnike električne vleke in telekomunikacijske zračne vodnike ter lomi drevje na progo. Del takih nevšečnosti je odpadel, ko so zračne telekomunikacijske vode nadomestili z zemeljskimi kabli. Tudi nekdanjih velikih težav s kretnicami, ki jih zaradi zaledenosti ni bilo mogoče premikati, je odpadlo, ko so uvedli njihovo ogrevanje s plinom.

Ostre zobe je pokazala zima februarja 1927, ko je, na primer, na postaji Logatec termometer kazal temperaturo zraka - 27 stopinj Celzija. V parne lokomotive ni bilo mogoče natočiti vodo, ker je sproti zmrzovala in so bili rezervoarji vodnih postaj ukleščeni v ledu. Zaradi pomanjkanja vode je promet zastal. Med Verdom in Planino so zaradi mraza iztirile štiri lokomotive. Kako je bilo zaviračem na tovornih vozovih, si lahko mislimo. In nič čudnega ni, če je v vagonih zmrznila živina!

ŠTUDENTSKI TABOR NA KRASU

Matija Zorn

Študentje geografije smo se v okviru Študentske sekcije Ljubljanskega geografskega društva (ŠSLGD) odločili, da organiziramo med 22. in 26. julijem 1997 prvi tabor Študentske sekcije na Krasu. Kras predstavlja del naše domovine, ki ga sicer vsi poznajo, saj slovi po kraških pojavih, teranu, pršutu, ljudeh..., a mnogi ga še niso obiskali. Drug razlog za našo izbiro pa je bil, da med študijem geografije študentje lahko poslušamo predmete, kot sta Geografija krasa in usmeritveni predmet Geografije krasa, pri katerih smo se seznanili s problematiko kraške pokrajine, pogrešali pa smo več terenskega dela in stika s Kraševci.

Letošnji tabor je potekal pod naslovom Vilenica '97, ker nam je povezava z Javnim zavodom Park Škocjanske jame in prek tega z Jamarskim društvom Sežana omogočila taborjenje pred vhomom v jamo Vilenico.

Tabor sam pa se je odvijal na Trnovskem gozdu na severu, na Krasu in v Brkinih oziroma na brkinskem kontaktnem krasu na jugu. Obsegal je terensko delo in ogled ter predavanja povabljenih predavateljev (nekdanji dolgoletni upravnik Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU iz Postojne prof. dr. Peter Habič, Mauro Hrvatin z Geografskega inštituta ZRC SAZU in doc. dr. Darko Ogrin z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete), ki so nas vodili po terenu. Posebna zahvala za uspešno izvedbo tabora gre Tomažu Zormanu iz Javnega zavoda Park Škocjanske jame, ki nas je spremljal na večini terenskih ogledov in nam pomagal pri organizacijskih težavah.

Terensko delo je potekalo na Trnovskem gozdu v okviru spoznavanja klimatogeografskih in vegetacijskogeografskih značilnosti, kar je vodil dr. Darko Ogrin. Na Sinjem vrhu (1002 m) smo si ogledali deformacije v rasti dreves, ki so posledica pogoste močne burje s stalno smerjo (kar kaže slika št.1). Na podlagi tega in predhodno izdelanih lestvic o deformiranosti dreves smo v okolici Otlice opravili še kartiranje deformiranosti dreves. Zanimala nas je stopnja deformacije, ki nam je dala podatke o moči burje in smeri deformacije, s katero smo dobili podatke, iz katere smeri piha in v katero smer piha burja.

Poleg posledic burje na drevesih nas je zanimal tudi temperaturni in vegetacijski obrat v Smrekovi dragi in v Ledenici v Paradani, kjer smo opravili temperaturne meritve in ugotavljali spremembe na vegetaciji.

Del terenskega dela smo posvetili tudi družbeni geografiji, saj smo v vasi Kosovelje na Krasu pod vodstvom dr. Petra Habiča opravili anketo med tamkajšnjimi prebivalci. Zanimal nas je način življenja Kraševcev in problemi, s katerimi se ti srečujejo.

Poleg terenskega dela smo imeli tudi terenske ogleda, ki so jih vodili omenjeni predavatelji in s pomočjo katerih smo si ogledali večino fizično-geografskih in družbenogeografskih pojavov, s katerimi smo bili seznanjeni v okviru učnega procesa na fakulteti. Terenski ogledi so bili posvečeni tako geomorfologiji krasa ali njegovemu oblikovanju in hidrogeografiji krasa oziroma kraškemu reliefu ter vodam, pa tudi zgodovini in ostankom prve svetovne vojne (kaverne) ter geografiji poselitve, arhitekturi, gradnji avtocest, izrabi tal... in sploh antropogenim posegom v pokrajino.

V okviru geomorfologije in hidrogeografije krasa so nas zanimala tako površinske kot podzemne oblike. S tem namenom smo si ogledali bodočo "Kraško učno pot" Jamarskega društva Sežana v širši okolici Vilenice, ki poleg škvavnic, žlebecev, jam..., obiskovalcu ponuja tudi "kraške mize" (kakršno kaže slika 2!). Te so sicer pogostejše v visokogorskem krasu, kjer so tudi lažje vidne, saj imamo na Krasu opraviti z močnim ogozdovanjem, ki je že prekrilo dosti mikrokraških pojavov. Kraške mize lahko nastanejo, ker je skala iz bolj odpornega apnenca, zaščitila manj odporen apnenec v podlagi pred zniževanjem in zato odpornejši apnenec leži na podstavku.

Pobudo o učni poti lahko le pozdravimo, saj bi ta obiskovalcem približala reliefne oblike, po katerih je Kras svetovno znan in ki so zaradi ogozdovanja pokrajine že zelo slabo vidne. Učna pot naj bi poleg tega nudila ogled Malence jame, pastirskih zavetišč, ki so nudila zavetje pastirjem ob slabih vremenskih razmerah (nevihte, burja), ogled kamnoloma v bližini Lipice ter še mnogo zanimivaga. Učna pot bi tako tudi popestrila turistično ponudbo ob ogledu jame Vilenice.

Zanimale so nas tudi udornice, zato smo si ogledali Veliko in Malo dolino ter Lisično v Škocjanu ter udornice Risjak, Radvanj (tako imenovana fantomska oziroma preslikana udornica) in Bukovnik v okolici Divače. Na območju Parka Škocjanke jame smo si med drugim ogledali tudi Kapnik pri Divači (prikazan na slika 3!), ki stoji na prostem v jami, kjer so nekoč kopali peščenjak in v kateri smo naleteli na brečo iz peščenjakovih prodnikov in apnenčevih klastov, katerim za vezivo služi siga. Kapnik je eden izmed dokazov o obstoju "jam brez stropa", to je jam, ki so zaradi zniževanja površja ostale brez stropa.

Da bi videli razliko med reliefom na krasu in na flišu, smo se podali tudi v Brkine, zanimal pa nas je predvsem kontakt med obema območjema, ki ga imenujemo brkinski kontaktni kras. Opraviti imamo s 17 potočki, ki tečejo s flišnih Brkinov proti Matarskemu podolju, ki je iz karbonatnih kamnin. Potočki tod poniknejo v slepih dolinah, med katerimi je najbolj zanana Ponikva v Odolini z lepim polkrožnim zaključkom doline.

Posvetili smo se tudi antropogenim posegom v pokrajino z ogledom gradbišča bodoče avtoceste Sežana-Opčine, ogledali smo si tudi nekaj kavern, ki so nastale v prvi svetovni vojni, saj je čez Kras potekala soška fronta (1915 - 1917). Kaverne so služile vojakom za prenočišča in zaklonišča, urejali pa so jih pogosto v kraških jamah.

Nekaj pozornosti smo posvetili tudi kraški arhitekturi ob ogledu Štanjela in Kosovelja, seveda pa ni šlo brez enoloških značilnostih, saj nas je teran spremljal vseh pet dni bivanja na Krasu.

Pet dni je vsekakor premalo za ogled Krasa in okoliških predelov, vendar je dovolj, da študent geografije spozna osnovne kraške posebnosti ter pojave in probleme, s katerimi se ubadajo ljudje teh območij!

LITERATURA:

Gams, Ivan, 1973: Slovenska kraška terminologija, str. 19, Ljubljana
Kavčič, Irena, 1996: Vetrovno preoblikovana drevesa na Trnovskem gozdu, Geografski obzornik št. 43/2, str. 20 - 26

Matija Zorn, študent 3. letnika geografije in zgodovine na Filozofski fakulteti v Ljubljani, 1000 Ljubljana, Trstenjakova 1



Slika zgoraj:
Deformacije v rasti dreves zaradi burje na Sinjem vrhu

Slika na sredini:
Kraška miza

Slika spodaj:
Kapnik pri Divači
Vse fotografije: M. Zorn

Raziskovanje krasa
v kitajski provinci Yunnan

KAMNITI GOZD

KRAS DRUGOD

Martin Knez,
Janja Kogovšek,
Tadej Slabe

Med 19. septembrom in 3. oktobrom smo v okviru projekta *Study on Stone Forest Genesis, Functions and Structures of the Underground Karst Aquifers in Lunan, Yunnan Province (Raziskovanje nastanka Kamnitega gozda, delovanje in zgradba podzemnega kraškega vodonosnika v Lunanu v pokrajini Yunnan)*, v katerem smo v sodelovanju z Yunnanskim geografskim inštitutom dokončali načrtovane terenske raziskave. Na študijskem obisku v Yunnanu smo bili mag. Janja Kogovšek, dr. Martin Knez in dr. Tadej Slabe. Raziskovali smo v kamnitih gozdovih in izvedli poizkus sledenja podzemeljskih voda v vodonosniku med gozdovi. Ocenjujemo, da je bilo delo zelo uspešno. Za to se moramo zahvaliti tudi našim kitajskim sodelavcem. Pripravljamo knjigo o izsledkih raziskav.

Proučevanje lunanskih kamnitih gozdov

Kamniti gozd je svojevrstna oblika kraških škrapelj. Škraplje, ki jih prepredajo globoke špranje ob razpokah, so sestavljene iz skalnih stebrov ali zob. Skalni zobje so manjše štrline. Stebri so visoki od 5 do 50 metrov, v lunanskem gozdu do 35 metrov, in so različnih oblik. Njihovo obliko, poleg nekdanjih in sedanjih dejavnikov, določajo predvsem sestava, skladovnatost in pretrtost kamnine. Kamniti gozd se razvije na debeloskladovnatih, razmeroma čistih apnencih in dolomitih, katerih skladi so nagnjeni največ 15° in prepredeni z mrežo navpičnih razpok.

Glede na položaj ločimo kamnite gozdove v podoljih in dolinah, kjer nastanejo veliki gozdovi z vmesnimi vrtačami in udornicami. Pod njimi se pretakajo podzemeljske vode, so občasno poplavljeni ali pa voda teče skozi. Gozd na vrhu hribov je nižji (10 do 30 metrov), stebri rastejo iz skupnega temelja, pokrov naplavine je bil tanek. Gozd na pobočju hribov je vmesna oblika med opisanimi.

Največkrat se kamniti gozd opisuje kot oblika pokritega krasa. Apnenec, na katerem so nastale škraplje, je bil namreč pokrit z debelimi naplavinami, ki so odločilno vplivale tudi na nastanek in obliko kamnitega gozda. Razkrite karbonatne kamnine preoblikuje deževnica. Najprej nastanejo zobje in iz njih gozd.

Kamniti gozd je značilna oblika politropskih in subtropskih podnebnih razmer.

Med najbolj znamenitimi kamnitimi gozdovi so lunanski. Osrednji del gozda (Shilin) se razprostira na 80 hektarih, večji in manjši kamniti gozdovi pa so razprostrani kar na 350 km². Turistične dele lunanskih kamnitih gozdov letno obišče več kot milijon obiskovalcev. So edinstvena in celovita naravna in kulturna pokrajina, kjer živi, zdaj večinoma od turizma, manjšina Sani.

Pod gozdovi je razvit celovit in raznovrsten splet vodnih poti. Oblika stebrov v gozdu in njihova višina so značilnosti določenih vrst kamnine in njihovega topografskega položaja.

Osrednji del gozda - Shilin - je na nadmorski višini 1625-1875 m. Gozd je v

plitemk podolju s podzemeljsko vodo, ki je plitko pod površjem in se po izdatnem deževju dvigne za 10 m. Večina dežja (70-80%) od povprečnih letnih 936,5 mm pade od junija do oktobra. Povprečna temperatura je 16,3°C, niha pa od -2 do 39°C. Stebri so najvišji v osrednjem delu podolja, kjer se površinske vode stekajo v podzemlje, na robovih kamnitega gozda pa je več naplavine. V nižjem delu se pretaka voda po površju in v deževnem času preplavi tudi turistične poti med stolpi.

Osrednji del lunanskega kamnitega gozda je nastal na debeloskladovnatih in navpično razpokanih spodnjepermijjskih karbonatih Maokou obdobja. Apnenec je bil pokrit najprej s permijjskim bazaltom in tufom, nato pa še z eocenskim (miocenskim) jezerskim naplavinami. Na njih so nastale debele plasti lateritne prsti.

Kamniti stebri v osrednjem delu kamnitega gozda, ki leži v podolju, so visoki do 30 m. Med njimi so razpoke, ki so večinoma široke od enega do pet metrov. V

osrednjem delu stojijo stebri večinoma tesno drug ob drugem, na okolnih, tudi večjih površinah pa tudi posamično. So ostanki kamnine med razpokami in temu primerno so tudi oblikovani; so torej kvadratnih, trikotnih prečnih prerezov, so pa tudi podolgovati in ozki. Prevladuje koničasta in rezilasta oblika stebrov z ostrimi vrhovi, robovi in razi. Bolj ko so apnenci enakomerno sestavljeni, bolj so ostre oblike stebrov. Na takšni karbonatni kamnini je tudi učinkovita deževnica izdolbila izrazite skalne oblike.

Naigu kamniti gozd leži 20 km vzhodno od osrednjega gozda in je tudi pomembna turistična točka. Stebri, ki so visoki 20 do 30 m, so stolpasti s kvadratnimi prečnimi prerezi, pogosto imajo več kratkih, koničastih vrhov. Stebri so pogosto povezani v nize med izrazitimi prelomnimi predeli in večkrat bi jih lahko opisali kot večje skalne gmote s številnimi koničastimi vrhovi. Med večjimi skalnimi stolpi so tudi posamezni, nekateri tudi ozki stebri. Vrhovi stebrov, ki so združeni v obsežnejše stolpe, so v enotnem nivoju. Veliko, zlasti posameznih stebrov je gobastih. Robovi stebrov so pogosto zaobljeni, le razi med žlebovi so ostri. Njihov skalni relief, zlasti manjše skalne oblike, je zaradi neenakomerne sestave kamnine manj izrazit, skalno površje pa hrapavo.

Gozd je nastal na Qixia kamnini, kar se odraža tudi v njegovi obliki in reliefu. Oblika podtalnih skalnih zob ne odseva posebne sestave kamnine. So zaobljeno koničasti; tako kot podtalni skalni zobje na drugih kamninah.

Pod gozdom je tudi turistična jama, v kateri je iz skalnega reliefa mogoče razbrati več obdobj njegov razvoja. Skozi zalite rove se je pretakal vodni tok s hitrostjo 0,5 metra na sekundo. O tem pričajo fasete, ki pa nimajo zelo izrazitih oblik. Prekrite so bile z drobnozrnato naplavino, ki je zapolnjevala jama. Na stropu so veliki nadnaplavinski stropni žlebovi, ki imajo tudi več metrov premera. Nadnaplavinske stropne oblike so torej sled dolgotrajnega preoblikovanja jame s pretakanjem vode nad drobnozrnato zapolnitvijo. Jama v osrčju parka kaže na prevotljeno kraško podzemlje pod kamnitim gozdom ter na obdobja hitrega odtekanja vode s površja in odnašanja naplavine, ki je prekrivala apnenec. Razmera dolgotrajna pa so bila tudi obdobja, ko je bila jama zapolnjena z drobnozrnato naplavino in ko je bilo verjetno poplavljen tudi



Slika levo zgoraj: Shilin kamniti gozd - Izrazito beli stebri so bili še pred nedavnim porasli z vegetacijo, kar je videti tudi na površini kamnine.

Slika levo spodaj: Shilin kamniti gozd - Vrhovi ponekod več kot 30 metrov visokih stebrov so zaradi homogene in kompaktne kamnine izredno ostri.

Slika desno zgoraj: Naigu kamniti gozd - Na rahlo antiklinalni zgradbi stojijo kamniti stebri v več skupinah.

Slika desno spodaj: Naigu kamniti gozd - Zanimiv relief pokrajine in površine kamnine. Foto: M. Knez.

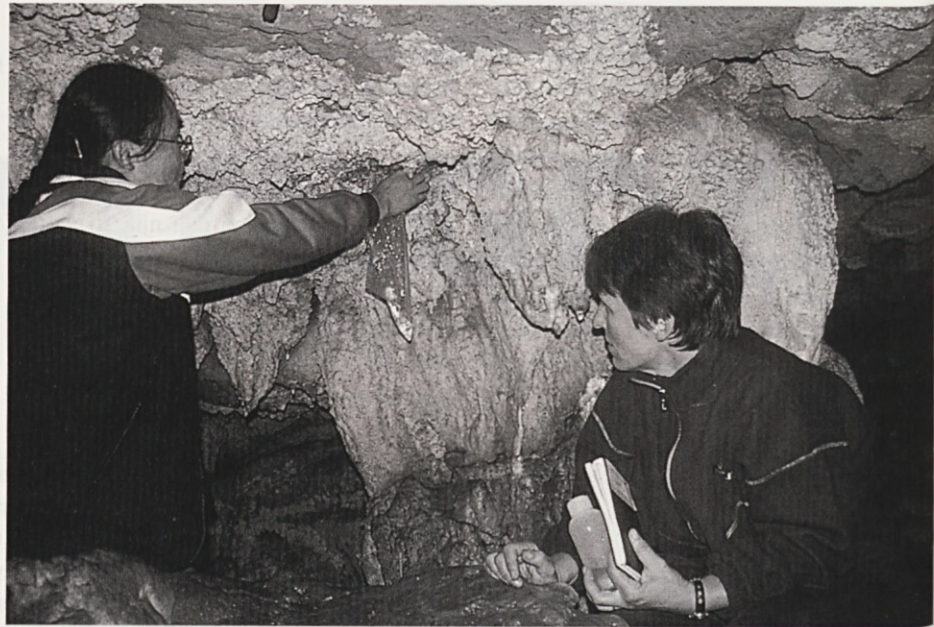
KRAS DRUGOD

površje nad njo. To kaže na skokovito rast kamnitega gozda.

Izrazito gobasti, 35 do 40 m visoki stebri so v Lao Hei Gin, 20 km severovzhodno od "osrednjega parka". Najvišji stebri so v najnižjem delu gozda. Kamnite stebre lahko razdelimo na večje skalne gmote, ki jih prepredajo tanjše razpoke in imajo več manjših, koničastih vrhov in posamične stebre, med katerimi so obširnejše zaplate naplavine. Posamezni stebri imajo obliko kvadratnih stolpov ali pa so gobasti. Pogosto so sestavljeni iz več kvadrov, torej ostankov skladov kamnine med lezikami in razpokami. Osrednji del stebrov se hitro drobno razkrajja in razpada. Kamnina razpada večinoma v zrnih in skalna površina je zaobljena, le pod tankimi luskami je oglata. Kamnina je močno porozna in srednji del stebrov prepredajo številni kanali, ki imajo premer od 1 centimetra do sto centimetrov in več. Deževnica oblikuje skalni relief na vrhovih stebrov in na obsežnejših vznožjih, na odsekih bolj razkrajjanju odporne kamnine. Skalni relief je torej odsev sestave in drobne razpokanosti kamnine, ki se je sprva oblikovala pod tlemi in se nato preoblikovala z deževnico.

Med stebri so pogosto vrtače, v njih pa so jame. Skozi nekatere jame se 30 do 50 m globoko pod površjem pretakajo vodni tokovi, ki imajo do 3 kubične metre pretoka na sekundo, izjemoma pa od 4 do 6 kubičnih metrov pretoka na sekundo. Torej tudi v tem kamnitem gozdu je spričo razvite podzemeljske vodne mreže dana možnost za hitro odtekanje vode s površja, ki s seboj z apnenca in dolomita odnaša tudi naplavino in prst. Na vznožju posameznih stebrov so tudi veliki nadnaplavinski žlebovi, ki se zajedajo globoko v kamnino. Kot kaže, je bil zajezen celoten vodonosnik. Padavin je bilo dovolj, to kažejo tudi nadnaplavinske skalne oblike. Voda v tem času naplavin torej ni izdatneje odnašala s površja in rast gozda je bila ustavljena.

Martin Knez je vzorčeval kamnino na nekaterih novih lokacijah v kamnitem gozdu in dodatno vzorčeval kamnino na že znanih območjih, da bi s poznejšimi laboratorijskimi raziskavami ugotovil vzroke selektivne korozije v treh kamnitih gozdovih v



bližini Lunana. Pri geoloških raziskavah tokrat ni šlo za regionalni pregled pokrajine in za regionalni pregled geoloških procesov od paleozoika do danes, temveč za podrobne raziskave matične kamnine predvsem v tistih delih geološkega profila, kjer je med zakrasevanjem prišlo do selektivne korozije. Z delom, ki je na terenu potekalo na makroskopski ravni, in se bo v domačem laboratoriju nadaljevalo na mikroskopski ravni, bo poizkušal ugotoviti čim bolj osnovne vzroke, ki so v nekaterih predelih geološkega stolpca vplivali na bistveno močnejše ter ponekod lokalno značilno zakrasevanje.

Tadej Slabe je natančno dopolnil raziskave posameznih skalnih oblik stebrov v nižinskih kamnitih gozdovih. Podtalne skalne oblike so nastale pod naplavino in prstjo, vrhove stebrov je preoblikovala deževnica, sestavljene skalne oblike pa nastajajo ob vznožju stebrov, na ravni naplavine in prsti. Skalne oblike je povezal v relief, ki razkriva dejavnike oblikovanja kamnitih stebrov in pogosto priča o nastanku in razvoju kamnitega gozda. Odseva tudi lastnosti kamnine, na kateri je gozd nastal. Dosedanje razlage o nastanku nekaterih skalnih oblik, ki jih je našel v literaturi, je dopolnil in spremenil, seveda pa je s proučevanjem še treba nadaljevati in mnoge predpostavke še preveriti. To namerava tudi z laboratorijskim oblikovanjem kamnitega gozda na mavcu.

Janja Kogovšek je proučevala raztapljanje kamnitih stebrov v Kamnitem goz-

du in raztapljanje karbonatnih kamnin pri prenikanju padavin globlje v kras. Obdelava rezultatov raziskav o značilnostih kraških voda ob prvem obisku yunnanskega krasa julija 1996 je pokazala potrebo po dodatnih analizah tako raztapljanja na golem površju kot tudi v pogojih, ko padavine prej prehajajo vegetacijo ter tanjšo ali debelejšo plast zemljin. Tako je septembra 1997 ugotavljala sestavo dežja, kot vhodni parameter v procesu raztapljanja in sestavo dežja, ki je po polzenju po različno visokih golih kamnitih stebrih v Kamnitem gozdu že raztopil določeno količino kamnine. Ugotavlja, da je raztapljanje kamnitih stebrov po odstranitvi prsti in vegetacije v Kamnitem gozdu ob dani količini dežja odvisno od njihove intenzivnosti, od česar je odvisna debelina vodnega filma. Količina apnenca, ki ga določena količina dežja raztopi pri polzenju po stebrih, je odvisna od njihove višine oziroma od dolžine poti polzenja, saj se ravnotežje do njihovega vznožja običajno še ne vzpostavi. Ob počasnih, neintenzivnih padavinah v toplem obdobju doseže stopnja raztapljanja višje vrednosti in lahko ob danih padavinah pričakujemo večje učinke raztapljanja. Odločilnemu vplivu količine padavin na raztapljanje apnenca, ki se je pokazala na slovenskem krasu kot odločilen faktor, se tako pridružuje še visoka stopnja raztapljanja. Če manjše količine dežja povzročijo, da se ob vznožju stebrov na neprepustni podlagi zbira, zadržuje in pretaka voda, ki je sposobna nadaljnega raztapljanja kamnine. Zato predvideva, da prav na stiku stebrov z zem-

ljino in s padavinsko vodo lahko prihaja do povečanih učinkov raztapljanja, ki so lahko razlaga za nekatere skalne oblike na stebrih, kar pa bi bilo potrebno še raziskati.

Podrobneje je proučevala tudi preniklo vodo v podzemnih jamah Baiyun in Jiuxiang, kjer je zajela večino dovolj izdatnih kapljanj in curkov, kar ni le dopolnilo njene predhodne rezultate, ampak tudi omogočilo nova spoznanja. Površje nad jamo Jiuxiang je pokrito z zemljino in poraslo s travo ter z gostim grmičevjem. V jami je določila tako vodo, ki odraža dolomitno sestavo kamnine, razmerje Ca/Mg je bilo okrog 1, kot tudi preniklo vodo z večjo vsebnostjo magnezija v primerjavi s kalcijem, kar nakazuje sorazmerno kompleksno kamninsko zgradbo jamskega stropa. Določila je tudi najvišje trdote v okviru dosedanjih raziskav na kitajskem krasu, ki presegajo najvišje vrednosti, izmerjene na slovenskem krasu za več kot 15 %.

Jama Baiyun leži v Naigu kamnitem gozdu, kjer je površje golo in kjer je tudi vegetacija redka. V prenasičeni prenikli vodi, ki povzroča recentno ali sveže, novo odlaganje sige, prevladuje kalcij, tako da dosega razmerje Ca/Mg vrednosti od 3 do 5. Zelo zanimiv pa je potok, ki teče skozi jamo, saj po vsebnosti raztopljenih karbonatov ne zaostaja za preniklimi vodami in izloča sigo. Upravljalci jame so ga tako upravičeno, verjetno pa tega prej niso preverili, napeljali na bližnji stalagmit z oslabeлим dotokom prenikle vode in v bližnje ponvice.

Izvedba sledilnega poskusa na območju Lunana

S sledilnimi poskusi na krasu ugotavljamo in dokazujemo podzemne vodne zveze. Metoda se drugod po svetu že široko uporablja v okviru načrtnega varovanja vode na krasu in zagotavljanja zdrave pitne vode. Kitajski kolegi so že na začetku našega sodelovanja izrazili željo, da bi na njihovem krasu izvedli tak poskus. V sušnih obdobjih jih tare pomanjkanje vode tako za pitje kot za namakanje polj. Zato so načrtovali gradnjo podzemne akumulacije, še prej pa so želeli preiskati pretakanje podzemne vode s sledilnim poskusom. S prvim uspešno izvedenim sledenjem julija 1996 smo ugotovili dve glavni smeri pretakanja podzemnega toka in njegove hitrosti na posameznih odsekih. Vzorcevanje je potekalo na 9 točkah, sledenje pa je bilo tudi kvantitativno izrednoteno in ugotovljeno 55% povrnjenega sledila. Neposredno uporaben rezultat 1. sledilnega poskusa je ugotovitev, da pas peščenjakov, ki so ga smatrali kot pomembno pregrado za kraške vode, verjetno ne pomeni pomembnejše bariere, ki bi omogočila sorazmerno enostavno gradnjo večjega zbiralnika, saj se vodni tok tu le upočasni.

Nekoliko nizka količina povrnjenega sledila v prvem sledilnem poskusu je nakazala možnost pretakanja vode še v eni smeri. Nejasni rezultati z natrijevim kloridom v južnem delu območja pa so narekovali uporabo ustrežnejšega sledila. Tako smo septembra 1997 izvedli ponovni kom-

binirani sledilni poskus, da bi osvetlili še te nejasnosti. Šestindvajsetega septembra smo na točki Wayaodong injicirali 1 kg uranina in na točki Qinhuadong 200 kg natrijevega klorida kot edinega možnega drugega sledila. Pretok je bil na obeh točkah višji kot ob prvem sledilnem poskusu, zajemanje vzorcev pa je potekalo na vseh zajemnih točkah prvega poskusa in na dodatni točki 11 v severnem delu vodonosnika. Načrt sledenja smo prispevali mi, vzorce pa bodo tokrat analizirali na Geografskem inštitutu v Kunmingu, saj pričakujejo nov luminiscenčni spektrometer. Vzporedno s sledilnim poskusom smo zajeli tudi serijo vzorcev voda s celotnega območja, jim določili osnovne parametre - temperaturo, specifično električno prevodnost in pH ter jih analizirali na vsebnost karbonatov, kalcija, magnezija in kloridov. Zbrane hidrološke podatke in rezultate analiz fluorescence vzorcev iz sledenja bomo skupno z osnovnimi značilnostmi voda obdelali in rezultate skupaj z ugotovitvami raziskav prvega leta strnili v skupni kitajsko-slovenski monografiji raziskav na Kitajskem.

Dr. Martin Knez, dipl. inž. geologije - asistent z doktoratom na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU, 6230 Postojna, Titov trg 2
Mag. Janja Kogovšek, dipl. inž. kemijske tehnologije - strokovna sodelavka s specializacijo na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU, 6230 Postojna, Titov trg 2
Dr. Tadej Slabe, dipl. geograf in dipl. sociolog - višji znanstveni sodelavec na Inštitutu za raziskovanje krasa, 6230 Postojna, Titov trg 2



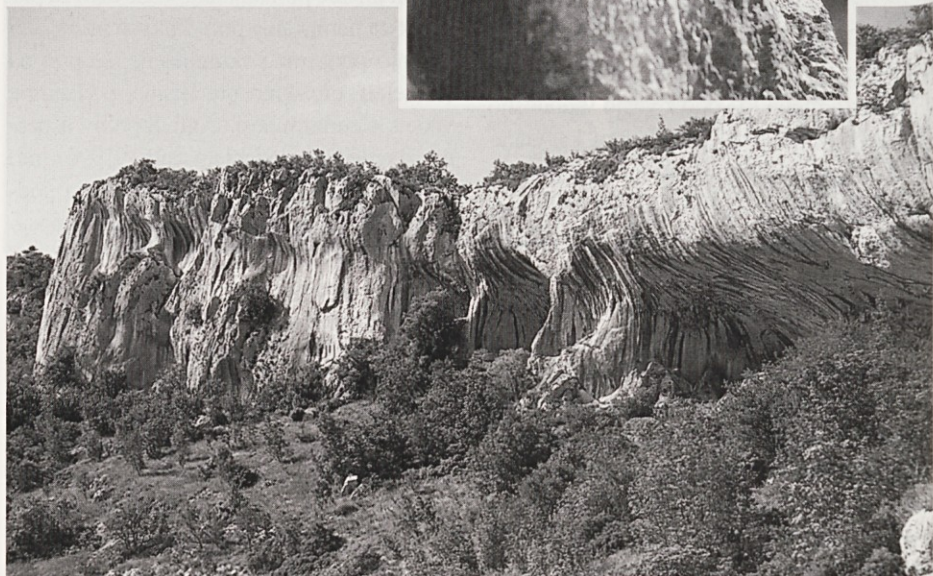
Slika levo zgoraj: Zajemanje prenikle vode in meritve v jami Baiyun. Foto: M. Knez.
Slika levo spodaj: Sledilni poskus - Injiciranje fluorescentnega sledila v vodni tok v podzemni jami Wayao. Foto: T. Slabe.
Slika levo: Injiciranje natrijevega klorida v vodni tok na točki Qinhuadong. - Foto: J. Kogovšek.

PUŠČAVEC

Iztok Geister

Po vsem kraškem robu od Tržaškega zaliva do Čičarije živi dandanašnjim ljudem nezna- na ptica z imenom puščavec. Že Fran Erjavec je vedel povedati, da se v našem Primorju le pored- koma nahaja kak par. "Te ptice," piše, "ne veseli nikakršna druž- ba, ne mara niti za človeka niti za kako drugo ptico ali žival, najraj- ši se sama potika po kaki samo- ti..." Zaradi plavkastega sijaja njegovega perja pravijo puščav- cu tudi modri drozg, glede na to zapisano pa bi mu najbolj prista- jalo ime samotar, na kar opozar- ja tudi njegovo znanstveno ime *Monticola solitarius*.

Puščavec prebiva v Sloveniji sedaj le na njenem skrajnem zahodnem obrobju, še v prvi polovici tega stoletja pa je gnezdil ne le na matičnem in primorskem krasu ter v visokogorju, kjer ga najdemo še sedaj, temveč tudi na dolenskem in belokrajn- skem krasu. Njegovo prvotno prebivališče so skalnata ostenja. Bolj kot razbrazdano pe- čevje mu ustrezajo gladki spodmoli, zato ni čudno, da se prav rad naseli v kamnolomih. Čeprav v strokovni literaturi naletimo na mnenje, da puščavcu zadošča izredno maj- hen življenjski prostor, le sto kvadratnih me- trov velika stena, je treba temu dodati, da so tudi okoliška grmišča sestavina njegovega življenjskega prostora. Ptica preždi kar do- bršen del dneva tudi na vejah, še posebno v času gnezdenja, ko je veliko količino hrane mogoče nabrati le na travnatih površinah. Zato je treba k puščavčevemu domovanju v kamnolomu prišteti tudi travnato in grmov- nato površino, v naravnih življenjskih pro- storih pa tudi gruščaste trate pod bolj ali manj krušljivimi stenami.



V maju si par skozi razpoko v ste- ni znosi gnezdo v dovolj prostorno gnezdiš- če. Štiri svetlo modra jajca vali samica sama, samec pa tačas poseda v bližini gnezdišča, medtem ko za mladiče skrbita samica in sa- mec. Poleg letelih žuželk in njihovih ličink starši prinašajo mladičem tudi plazilce, predvsem kuščarje.. Mladiči ostanejo v var- nem gnezdu kar 17 dni. Pa tudi prve dneve potem, ko so poleteli, se zvečer še vračajo vanj. A ne dolgo. Kmalu se razkrope po so- sedstvu, stara pa se pripravita na drugi za- rod. Pravzaprav je tako, da ostane samec z mladičem, ki preživi začetne najhujše dneve boja za obstanek, medtem ko samica ponov- no vali.

Ko se približamo ostenju, te izred- no plahe ptice ne opazimo, lahko pa smo prepričani, da nas opazuje izza skalnatega roba. Ker njegova previdnost niti malo ne popusti, se je pametneje ustaviti daleč stran in z daljnogledom opazovati dogajanje v steni. Spomladi samec prepeva s kakšne su- šice ali s kakšnega skalnatega nosu na sa- mem previsnem robu.

Po opisanem se, seveda, vprašuje- mo, kako se lahko tako plaha in čuječa ptica naseli v delujočem kamnolomu? Kot mi je povedal odličan poznavalec ptičjega vede- nja Peter Grošelj iz Godoviča, se puščavec dopoldne potuhne, popoldne, ko delavci odidejo iz kamnoloma in ko stroji utihnejo, pa se razživi.

Puščavca motijo trume ljudi, če je mimo njegovega gnezdišča speljana spreha- jalna pot, hribolezna steza ali celo plezalna tura. Miniranja ga ne motijo v tolikšni meri, da bi zaradi tega zapustil kamnolom. Slabše je tam, kjer sten ne razstreljujejo več, tem- več jih zgolj režejo. V takšnih stenah pri- manjkuje razpok, motijo pa ga tudi delavci, ki se zdaj zadržujejo tudi na zgornjih plasteh kamnoloma.

V letih pred drugo svetovno vojno je puščavec gnezdil v notranjosti cerkve v Zaplazu pri Čatežu na Dolenskem. Podruž- nična cerkev stoji tik nad zaplaškim kamno- lomom, kamor se je puščavec umaknil med binkoštno mašo.

OBRH, KROPA, BROJNICE, ZAGANJALKA, BRUHALNIK, ... KRAŠKA VODA IN PODTALNICA

V rubriki KRAŠKA TERMINOLOGIJA pojasnjujemo in razlagamo pogosto uporabljene strokovne pojme in izraze, povezane s krasom in s kraškimi naravnimi posebnostmi. Tokrat predstavljamo besede: obrh, kropa, brojnice, zaganjalka in bruhalnik ter pojma kraška voda in podtalnica.

Obrh

Obrh je oblika kraškega izvira. Običajno priteka voda v obrh iz bolj ali manj globokega navpičnega brezna, iz globokega sifona (Obrh na Cerknškem jezeru, Divje jezero).

Kropa

Kropa je oblika kraškega izvira, v katerem voda priteka iz številnih špranj in razpok v nivoju gladine izvirnega jezera ali izvira (izvir Kamniške Bistrice).

Brojnice

Brojnica je izvir, v katerem priteka voda iz odprtih pod morsk gladino. Na slovenski obali so poznane le Brojnice pri Nabrežini, pri Devinu in pri Štivanu. Kot vrulje jih poznamo še na liburnijski in dalmatinski obali.

Izraz brojnice za tovrstne podvodne, podmorske izvire je v slovensko strokovno literaturo uvedel dr. M. Breznik.

Zaganjalka

Zaganjalka je oblika kraškega izvira, v katerem se vodna količina, pretok, ritmično spreminja. Zaganjalka na Cerkljanskem, Mutnik v dolini Pendirjevke v Gorjancih, Presihajoči studenec v Savinjski dolini in še nekaj jih je v Sloveniji.

Bruhalnik

Bruhalnik je izvir, v katerem voda nenadno priteče, bruha le po deževju. Zatem izvir spet presahne.

Kraška voda

Padavinska voda na krasu prenikne v podzemlje skozi razpokane in topne kamnine. Pri tem se združuje v manjše in večje vodne curke, zaostaja v podzemeljskih jezerih in se pretaka po globlje ležečih rovih kot podzemeljski potoki ali reke ter se znova pojavlja na površju v bolj ali manj oddaljenih izviri.

V kraško podzemeljsko vodo pritekajo tudi potoki in ponikalnice. Podzemeljske vodne poti pa so različnih oblik in velikosti. So drobne razpoke in redkeje veliki podzemeljski rovi ali sifonsko zaviti rovi s stalnim podzemeljskim vodnim tokom.

Ker kras ni enakomerno prevotljen, nastajajo po deževju pred požiralniki poplave in ponekod presihajoča jezera. Velike vode nanesejo s površja plevje, ki maši ožine v podzemlju in zadržuje pretakanje vode.

Kras deluje kot cedilo, različno veliki in med seboj povezani rovi pa omogočajo tudi pretakanje škodljivih snovi skozi podzemlje. Te ogrožajo živi svet in podzemeljsko vodo. Ponikalnice marsikje odnašajo mastne in industrijske odplake, ki se usedajo v podzemlju, se kopičijo v jamskih in vodnih rovih in prihajajo na površje v kraških izviri.

Podtalnica

Podtalnica je voda, ki polni pore v nevezanih kamninah, v produ in pesku, v naplavinah.

Viri:

Enciklopedija Slovenije

Jamarstvo, ZOTKS, 1989

Varstvo narave, 3, 15-28, Ljubljana, 1967

Mag. Dušan Novak, dipl. inž. geologije -

1000 Ljubljana, Smoletova 15

ODGOVOR NA ODMEV

ŠE ENKRAT: "KAKO PISATI ZEMLJEPISNA IMENA"

Dr. Stanka Šebela, dipl. inž. geologije, iz Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni nam je poslala naslednji odgovor na prispevek Jožka Žiberne "Kako pisati zemljepisna imena". Takole je napisala:

V reviji Kras (maj 1997, št. 21, stran 24-25) gre po pisanju Jožka Žiberne (oktober 1997, št. 23, stran 34) za napačno uporabo nekaterih zemljepisnih besed. V prilogi vam pošiljam original moje skice, iz katere je razvidno, da je pri obdelavi le-te v računalniškem programu prišlo do napak. Na moji originalni skici so pravilno napisana imena: Sapendol, Mahorčičeva jama. Napaka je v imenu Sekelak, ki je tudi na topografskih kartah napisano kot Sokolak, vendar pa domačini v pogovornem jeziku omenjeno udornico imenujejo tudi Sekelak.

Na sliki 3 (revija Kras, maj 1997, strn 24-25) je napačno napisano tudi ime Marinčeva jama, ki pa je gospod Žiberna ni opazil. Na mojem originalu je pravilno napisano ime Mariničeva jama.

V nadaljevanju besedila gospod Žiberna dosledno omenja Darka Radonjo (Matični Kras v luči širšega reliefnega razvoja, Acta carsologica SAZU, Ljubljana 1974, št. VI). Ne vem, če gre za napako tiskarskega škrata ali ne, vendar je pravilno ime znanega slovenskega geomorfologa Darko Radinja..

Ne samo zemljepisna imena, tudi priimke, je treba pisati pravilno in dosledno. Zavedati pa se moramo tudi, da je veliko napak zaradi tiskarskega škrata!

Uredništvo revije Kras se dr. Stanki Šebela, Jožku Žiberni in vsem bralcem za napake opravičuje!

MALA GRAFIKA

Otroški EKSLIBRIS

Dr. Rajko Pavlovec

Zanimanje za grafiko je na naših šolah močno razširjeno. Za to skrbijo različni razpisi, med drugim tudi za ekslibrise. Ta posebna oblika male grafike mlade zelo privlači. Ker ne gre samo za grafični izdelek s čim lepšim motivom, ampak gre tudi za uporabno vrednost ekslibrisa, ima zanje poseben čar. Ekslibris kot lastniški knjižni znak mladi radi lepijo v svoje knjige, na notranjo stran sprednjih knjižnih platnic. Ker je na ekslibrisu poleg latinskega napisa *ex libris* (iz knjig, ena izmed mojih knjig) tudi lastnikovo ime s priimkom, s tem pokazemo lastništvo knjige. Veliko bolj plemenito je, če je v knjigi ekslibris z lepim motivom, kot če vanjo udarimo pečat ali se enostavno podpisemo.

Akcije za otroški ekslibris

V Društvu Exlibris Sloveniae se že dolgo zavedajo, da je treba za to plemenito malo grafiko navdušiti tudi najmlajše. Ker je njihovo zanimanje za knjigo sveže, prvobitno, se to močno prepleta z ekslibrisom. Pravimo, da imajo ekslibrise zlasti ljubitelji knjig, saj se prek ekslibrisa spleta nevidna vez med malo grafiko in ljubeznijo do knjige.

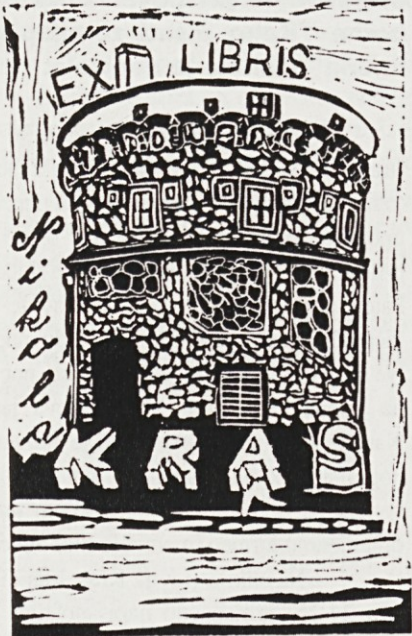
Prvi razpis za otroški ekslibris je bil objavljen leta 1974. Poleg Društva Exlibris Sloveniae je sodelovala revija Pionir. Poznejšim razpisom se je pridružila Osnovna šola Komenda Moste, ki to dejavnost podpira še sedaj. Razpisi so namenjeni mladim do 15. leta starosti, torej osnovnim šolam. Že po prvem razpisu poslane male grafike so presenetile največje optimiste tako po številu izdelanih ekslibrisov kot po zanimivosti motivov in kvaliteti izdelave. Prva akcija leta 1974 je potekala po slovenskih šolah. Iz 52 šol je prišlo več kot 950 ekslibrisov in med njimi jih je bilo 235 izbranih za razstavo. Leta 1978 je šel razpis po takratni Jugoslaviji. Mladi so izdelali kar 1300 ekslibrisov, sodelovalo je 61 šol, razstavljenih je bilo 370 grafičnih listov. Leta 1981 je bila prva mednarodna akcija. Sodelovalo je več kot 100 šol iz desetih držav. Od skoraj 3000 poslanih ekslibrisov jih je bilo razstavljenih 460. Leta 1985 je sledil ponoven slovenski razpis. Od 770 ekslibrisov iz 55 šol jih je bilo razstavlje-

nih 190. Dve leti pozneje je sodelovalo 110 jugoslovanskih šol z več kot 1900 ekslibrisi, na razstavi jih je bilo 261. Sledila je mednarodna akcija v letu 1990 in 107 šol iz sedmih držav je poslalo več kot 2000 knjižnih znakov, na razstavi jih je bilo 212. Od leta 1993 so mednarodne akcije. Na prvo se je odzvalo 82 šol iz devetih držav. Od 1450 poslanih ekslibrisov jih je bilo na razstavi 314. Leta 1995 je sodelovalo sedem držav s 67 šolami. Poslale so 1354 ekslibrisov, razstavljenih je bilo 344. Leta 1997 je bil v okviru prireditve Evropskega meseca kulture v Ljubljani prikazan izbor 90 najboljših ekslibrisov iz mednarodnih razstav.

Šole s kraškega prostora

Med slovenskimi šolami pridno sodelujejo tudi šole s kraškega prostora, med drugim osnovne šole v Dutovljah, Komnu, Sežani, Hrpelju, Ilirski Bistrici, Knežaku, Postojni, Ajdovščini, Novi Gorici, Šempetru, Solkanu, pa tudi nekoliko bolj z obrobja Primorske, kot so Col, Deskle, Anhovo, Dobrovo, Idrija, Kobarid, Bovec in še drugi kraji. Nekatere šole so sodelovale skoraj v vseh razpisih. Večkrat so poslali ekslibrise tudi iz nižjih srednjih šol v Trstu, Proseku in Gorici.

V razpisih je bilo včasih puščeno, naj mladi sami izbirajo motive. Včasih so bili motivi priporočeni, na primer domači kraj, kar je



v šolah na KRASU

izredno uspelo. Prav s Krasa so prišli zanimivi knjižni znaki s sliko kraške hiše, vodnjaka, s stolpom v Lokvi, pa še mnogo drugega. Idrijski otroci so pogosto ostali zvesti domači tradiciji. Na njihovih ekslibrisih so klekeljni, škafovi, katerega je priteklo živo srebro, grablje, s katerimi so lovili les na Idrijci, in še kaj.

Nekaj odmevov

O teh razstavah so nastali zanimivi zapisi likovnikov. Objavljeni so bili v razstavnih katalogih. Prof. Helena Berce je leta 1987 napisala: "Pri pregledu malih grafik smo presenečeni nad pestro izbiro motivov, ki so jih učenci upodobili na ekslibrisih. Poleg običajnih motivov oseb, živali, rastlin, športnih motivov, raznih poklicev, orodij za delo in pripomočkov za vsakdanja opravila najdemo veliko motivov s knjigo, arhitekturnih motivov iz raznih krajev ter predmetov kulturne dediščine. Presenetljivo tudi motivi, kot so računalnik, prstni odtis, Rubikove kocke in še kaj bi lahko naštevali".

Prof. Bogomil Karlavaris iz Novega Sada je leta 1981 označil otroške ekslibrise takole: "Najboljše so tiste otroške rešitve ekslibrisov, pri katerih so poskušali povezati likovno strukturo s temo, odnos med splošnim in posebnim v kompoziciji, realno in simbolično dekorativno, tradicionalno in sodobno. Takšne rešitve so posebej vidne. Presenetljivo je, kako so nekateri otroci razumeli bistvo stvari in s tem obogatili svoje kulturno obzorje, svojo ustvarjalnost in likovno kulturo".

Dr. Branko Sosič je leta 1990 takole razmišljal: "Po eni strani je zanimivo, kako skozi preproste likovne izpovedi prosejajo na površje otrokove sposobnosti likovnega izražanja in zgoščenega upodabljanja izbranih vsebin, po drugi strani pa primerjave med posameznimi pošiljkami od vsepovsod kažejo na določeno stopnjo kulturnega, duhovnega ozračja v otrokovem okolju in hkrati opozarja na dokaj različne ravni šolskega dela... Ek-

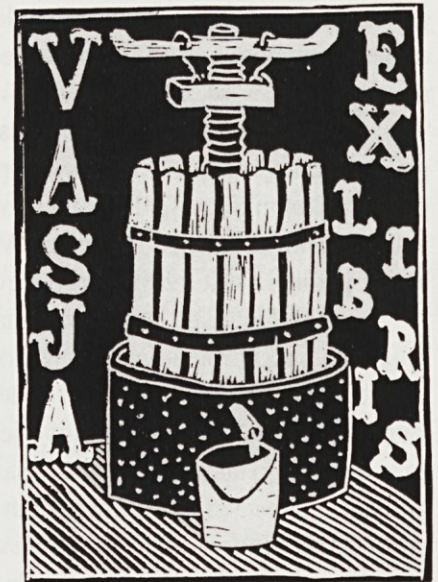
slibrisi odsevajo otrokov duševni razvoj in doseženo likovno znanje in pripovedujejo o ravneh šolskega dela".

In še besede prof. Iva Mršnika iz leta 1995: "Odziv na natečaj za izdelavo ekslibrisa potrjuje, da tudi usmerjena tematika in mali format ne utesnjujeta otroške ustvarjalnosti. Prav majhno grafično polje je zahtevalo posebne napore in prilagoditve tako pri izbiri motiva kot za formalno likovno-tehnično obdelavo. Tudi priporočena vsebina ni prizadela inventivnosti in fantazije. Nasprotno, pri otrocih je spodbudila posebna čustva in občutljivost za probleme, ki vedno bolj obremenjujejo človeštvo. Sporočilo izbranih ekslibrisov je jasno: od narave za naravo, za knjigo, za ustvarjalnost".

Za konec

Ekslibrisi iz omenjenih natečajev pa niso edini, ki so jih delali otroci v kraških in drugih šolah. Marsikje gojijo zanimanje za knjižne oznake tudi mimo razpisov. Zato sta se revija Kras in Društvo Exlibris Sloveniae iz Ljubljane odločila razpisati za učence s šol na Krasu natečaj za izdelavo ekslibrisov s prikazom kraških motivov. Brez dvoma bosta razpisovalca natečaja prejela veliko zanimivih izdelkov o kraški arhitekturi, o kraških navadah, ljudeh, živalih, rastlinah. Otroška domiselnost bo gotovo posegla še po mnogočem! Razpis natečaja je objavljen v posebnem prispevku te izdaje revije na 13. strani.

Prof. dr. Rajko Pavlovec, dipl. inž. geologije - redni profesor na Filozofski fakulteti v Ljubljani, Oddelek za geologijo, 1000 Ljubljana, Aškerčeva 2



Kras je bil še v 19. stoletju marsikje v mnogocem podoben stepi. Takšna tla so bila zelo ugodna za razvoj poljskega zajca. Številne njivice v kraških vrtačah, namenjene skromnim žitom in okopavinam, bogatim s pleveli, zlasti z muhvičem, so bile idealen biotop za poljske jerebice. Podobno je kotornam ustrezal po govedu in še zlasti po drobnici predelan obširen svet kraških pašnikov. In ustvarjeni so bili tudi pogoji za dober stalež fazanje populacije. V jesenskem selitvenem času pa so se na Krasu pojavljale tudi velike jate brinjev, ki so jih domačini uspešno lovili s pastjo škrlico. Sveže ulovljene so se dobro prodajale v Trstu in Gorici.

Take razmere v prvi polovici 19. stoletja, so v njegovih zadnjih dvajsetih letih in v prvem desetletju tega stoletja sovpadali z obdobjem ugodnih letnih časov in klimatskih razmer za razvoj in porast nizke divjadi na Krasu. V spominu starejših lovcev velja to obdobje za neobnovljivo darežljivost tedanje neoskrunjene narave.

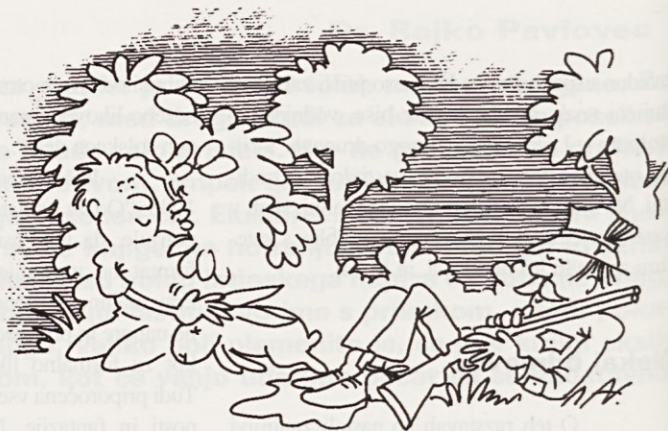
Številna nizka divjad je postala zanimiva za organizirane lovce, ki so zaradi svoje premožnosti lahko postali zakupniki lovišč. Lovišča so vzdrževali in varovali z lovskimi čuvaji - gvardjani. Večina zakupnikov lovišč je bila iz vrst tržaških trgovcev in poslovnežev.

Za divjad pa so se zanimali tudi Kraševci, kmetje in vaški proletariat. Ti pa si lova niso mogli privoščiti, čeprav so bili lastniki in obdelovalci zemlje, na kateri je divjad živela. Razumljivo je, da so jo smatrali za svojo in si jo tako ali drugače prilaščali - eni več drugi manj. Zato sta si v takih razmerah končno stala nasproti Kraševcu-gvardjan in Kraševcu-zankar, ubogi pari, ki ju je v tak položaj potisnila tedanja družbena ureditev.

Razumljivo je, da odnosi med gvardjani in zankarji niso bili vedno preveč uradni in ne v škodo enih in drugih. Več je bilo stranskih obračunov, medsebojnega nagajanja in spotikanja za dobro voljo. Marsikateri gvardjan je bil svojčas tudi sam zankar. Bili so primeri, da so zakupniki lovišča najhujšega zankarja zaposlili kot gvardjana, da bi ga tako onemogočili. Tak spokornik je, namreč, dobro poznal zankarsko srenjo, odnose med njimi in "stroko" samo...

In iz vsega tega so sčasoma nastale lovske pripovedi ter anekdote, ki se prenašajo iz roda v rod. Nekaj takih zgodb iz Krajne vasi sem izbral za bralce revije Kras, njihovo opremo s karikaturami Andreja Verbiča pa je omogočila Lovska družina Kras, Dutovlje.

Lovske GVARDJANI



Zankar je odskočil, kot bi zagledal modrasa...

V Krajni vasi so bili gvardjani Tolarji, priseljenci iz okolice Železnikov na Gorenjskem. Najbolj znana sta bila oče Blaž in njegov sin Herman. Na skrbi sta imela del lovišča zakupnika Angelinija. Zakupnik je bil z njima zadovoljen in lahko sta sama odločala o posameznih zadevah. To pa sta znala večkrat obrniti sebi v prid.

Staremu Tolarju je dobro znani zankar delal velike preglavice. Čeprav je stalno sledil njegovemu početju, ga pri dejanju samem ni mogel zalotiti. Ko pa je našel njegovega sveže ulovljene zajca v zanki, je sklenil, da obračuna z njim.

Po oceni stanja je Tolar sklenil, za se skrije in založi v rujo blizu zankarjevega plena in čaka na njegov prihod. Vedel je, da bo čakanje lahko dolgotrajno, zato se je pred dremežem in spancem zavaroval, sicer bi mu zankar lahko plen vseeno izmaknil izpred nosa. Zajca je za prednji nogi privezal s tanko, med travo skrbno prikrito žico, katere drugi del si je privezal okoli gležnja svoje leve noge.

Noč je bila mima, zgodaj zjutraj, ko je Tolarja krotovičl spanec in se je občasno predajal užitek dremeža, je zankar prišel po plen. Nateg žice je Tolarja pognal iz griže, zankar pa je odskočil, kot bi zagledal modrasa, in zbežal. Tolarja je preveč trdo zavezana žica boleče zarezala v nogo in predno se je rešil nesrečne narave z zajcem, je bil zankar že na varnem.

Čeprav je Tolar zankarja razločno videl, mu divjega lova ni mogel dokazati, ker ga ni prijel pri dejanju. Zankar si je za vsak slučaj zagotovil še neovrgljiv alibi, čeprav ne preveč iskrenih prič. Tolarju sta za klavno zadoščenje ostala le zanka in že malo "dišeč" zajec.

Še dolgo potem je moral oče Tolar večkrat slišati ali pre-slišati pikre marnje na račun svoje nespretnosti ali smole...

Godbe s Krasa

IN ZANKARJI I. del

Težave Petelinovega kratkohlačnika

Petelinov kratkohlačnik iz Pliskovice, obetaven zankarski pripravnik, je poznega jesenskega večera privihral na domači borjač. Tod se je nekoliko zmedel, ker ni vedel, kam naj se zateče v svoji stiski. Skoraj nagonsko jo je ubral v stransko izbo v hiši in se zallekel pod posteljo.

Malo za njim se je na borjaču pojavil tudi Blaž Tolar. Ko je vprašal po fantetu, je oča Petelin takoj vedel, čemu je to podobno. Do Tolarja se je obnašal kar uslužno, čeprav si je pri tem mislil svoje. Nikakor pa si ni hotel nakopati na hišo kakšne karabinjerske nadloge, preiskave in še kazni. Ker je poznal sinovo domotožje po varnem koticu pod posteljo še iz časov njegove "plezalne" dobe, ko še ni shodil, je stopil kar naravnost ponj. Privedel ga je pred Tolarja, ki je malemu Petelinu nemenil poučno pridigo, kako se mora obnašati do uradne osebe, če ga zaloti pri postavljanju zank za zajce. Pa to še ni bilo najhujše. Med razpravljanjem so navzoče začele motiti zaudarjajoče vonjave. Očitno je mlademu zankarju nekaj pobegnilo v hlačke.

Ko so nesrečnika očistili in preoblekli, so Tolar, oče Petelin in junak, ki je prestajal zankarski krst, odšli na kraj dogodka odstraniti postavljene zanke. Tolar je bil zadovoljen s tem svojim ukrepom in ni več sitaril.

Kako je Herman prevzgojil lovske pse

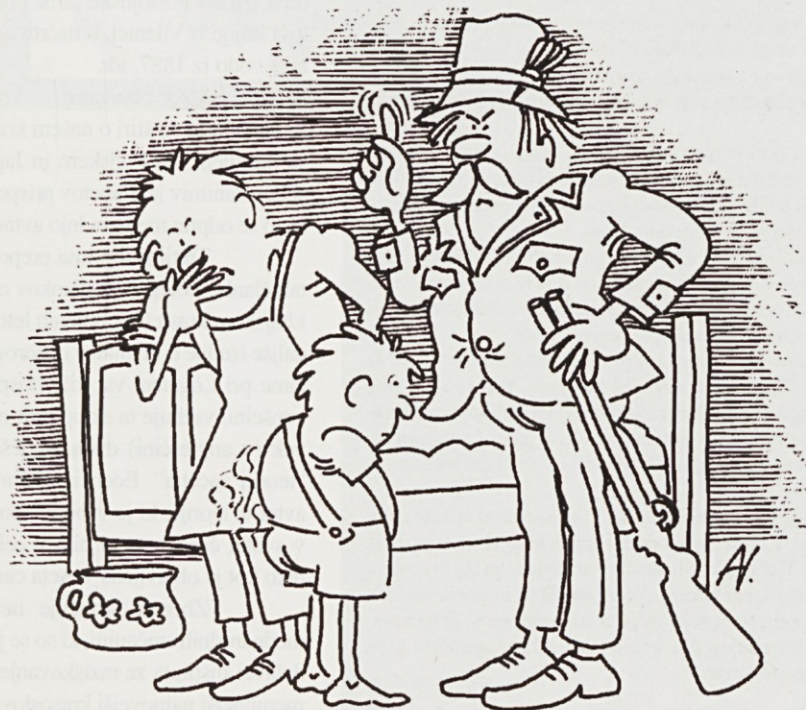
V glavnem velja, da jabolko ne pade daleč od drevesa. Herman Tolar pa je po nagajivosti in navihanosti kar daleč odskočil od očeta Blaža. Verjetno po podobnih podedovanih lastnostih svoje matere. Prirojeno bistrost je že v mladih letih začel obračati sebi v prid, tako v odnosu do lovozakupnikov kakor tudi do domačih ljubiteljev divjačinskih dobrot - zankarjev.

Ko je začel po pešajočem očetu prevzemati vlogo vodečega gvardjana, je bil njegov gospodar Angelini zelo zadovoljen, ko je rešil težave zaradi neješčnosti njegovih in svojih prijateljev lovskih psov. Ti so bili zaradi razvajanja preobilno hranjeni in zaradi nezadostne rabe energije z delom in gibanjem po vzdržljivosti na lovih neučinkoviti. Upoštevali so Hermanov predlog in mu pred pričetkom jesenskih lovov dali v varstvo in oskrbo svoje pse.

Predno se je Herman odločil za to dejanje, je imel že izdelan načrt pasje prevzgoje. Pse je v treh tednih temeljito izstradal in s pregonom po lovišču utrujal. Uspeh ni izostal. Na večer pred prvim lovom je gospodi predstavil uspehe svoje prevzgoje. Psi so požirali položeno hrano in Herman si je dovolil pripombo, da znajo použiti tudi presno čebulo za svoje zdravje in dober tek.

Vinko Sterle

Vinko Sterle, upokojenec-
6210 Sežana, Cesta na Lenivec 12



SPET VELIKO NOVEGA O KRASU

Decembra so v tiskarni Lotos v Postojni dotiskali drugo številko 26. letnika (1997) edine slovenske znanstvene revije o krasoslovju, kakršnih tudi drugod po svetu ni veliko. Revijo skupaj izdajata Slovenska akademija znanosti in umetnosti in Znanstvenoraziskovalni center SAZU oziroma njun IV. razred ter Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU iz Postojne. Prva številka letnika 1997 je izšla že maja kot posebna številka, posvečena hidrogeološkim raziskavam Trnovsko-Banjske planote (o tem je poročala tudi 9. št. revije Kras). Ob prvi številki je izšel tudi dodatek (Supplementum) - Vodnik po slovenskem krasu za ekskurzije 7. mednarodnega simpozija o sledenju vodã.

Monografija o klasičnem Krasu

SLOVENE CLASSICAL KARST - KRAS

Na pobudo generalne sekretarke Slovenske komisije za Unesco Zofije Klemen Krek in ob denarni pomoči te komisije (pomagali so tudi drugi sofinanserji) se je skupina avtorjev pod uredništvom dr. Andreja Kranjca z Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU lotila priprave monografije "Slovene Classical Karst - Kras". Založništvo je prevzela Založba ZRC in delo je izšlo v začetku decembra, kar je bilo še pravočasno, da so lahko izpolnili enega od namenov izdaje - počastitev 50-letnice UNESCO.

Kot je razvidno iz naslova, je knjiga tiskana v angleščini, saj je namenjena predvsem promociji Krasa v mednarodnih krogih, posebej v Unesco, in naši skrbi za naravno dediščino. Na Krasu so Škocjanske jame, ki so že vpisane v Unescov Seznam svetovne dediščine kot edina slovenska znamenitost. Upamo, da bo morda nekoč tudi širši del Krasa oziroma okolica Škocjanskih jam spoznan za prav tako pomembnega, k čemur naj bi tudi ta knjiga prispevala svoj delež.

Okoli 30 slovenskih avtorjev, aktivnih raziskovalcev in poznavalcev Krasa, poskuša na 250 straneh podrobneje, poljudnoznanstveno, skladno z najnovejšimi izsledki in spoznanji, predstaviti naravne in družbene značilnosti in posebnosti Krasa: od geološke zgradbe, prek oblikovanosti površja, podnebja, vodnih značilnosti, podzemlja, prsti, rastlinstva in gozda do etnografskih značilnosti in arhitekture Krasa.

Nekateri deli besedila so precej strokovni in za laika brez ustreznega predznanja morda malo težje razumljivi ali celo malce dolgočasni, zato pa vsebujejo podrobne podatke in navedbe iz prve roke, kot rečemo. Poleg tega je v knjigi tudi kakšnih 200 ilustracij, pretežno barvnih slik, načrtov, zemljevidov, diagramov, kopij starih slik, ki so jih posneli deloma amaterji, deloma pa priznani slovenski poklicni fotografi.

Poleg stvari, ki so splošno znane, vsaj med Slovenci (npr. da izhaja mednarodni termin "karst" iz imena pokrajine Kras), a jih je bilo treba vključiti zaradi celovitosti monografije in zaradi ciljanja na tuji krog bralcev, so v knjigi tudi poglavja o izsledkih, ki širši javnosti na poljuden način še niso bila predstavljena: kredne in terciarne kamnine (Kras je v glavnem zgrajen iz njih), zgodovina gozda na Krasu (še pred človekovim posegom, na podlagi pelodnih analiz), podroben pregled rastlinstva, poglavja o arhitekturi, predvsem tradicionalni, če navedemo le nekaj primerov.

Pri izbiranju gradiva in sestavljanju vsebine se je bilo najtežje odločiti, kako podrobno in kako na široko povzeti snov, tehtanje med podrobnim in preglednim. Knjiga naj bi bralca v tujini, ki za Kras še ni slišal, seznanila z njegovimi glavnimi potezami in značilnostmi. Tistemu, ki o Krasu že marsikaj ve, pa naj bi omogočila spoznati nove podrobnosti in nova dognanja. Ali so se snovatelji knjige prav odločili na razpotjih strokovno - poljudno, pregledno - podrobno, značilnosti - posebnosti, bodo najbolje presodili bralci sami. Želja avtorjev, založnika in urednika je, da bi se na podlagi izkušenj s to monografijo lotili še slovenske izdaje take knjige; morda malo razširjene in izboljšane. Naš Kras si to prav gotovo zasluži!

Številka XXVI/2 je torej "prava" oziroma redna številka, vendar zaradi tega nič manj obsežna - okoli 500 strani. Vsebinska je, podobno kot že nekaj zadnjih letnikov, razdeljena na več sklopov. Prvi sklop obsega prispevke (18) z mednarodnega simpozija ALCADI '96 o zgodovini krasoslovja in speleologije, drugi sklop pa obsega sedem prispevkov, predstavljenih na 4. mednarodni krasoslovni šoli Klasični kras (Postojna 1996) z vodilno tematiko o kraških breznihih.

Ker je bil simpozij ALCADI '96 mednarodno srečanje, so vsi prispevki objavljeni v tujih jezikih, največ v angleščini, nekaj pa jih je tudi v nemščini, francoščini in italijanščini. Vsi imajo, seveda, izvlečke v slovenščini in angleščini ter (daljše) povzetke v slovenščini. Tudi vsebinska je primerno raznolika. Zgodovinski prispevki obravnavajo predvsem dogajanja v Srednji Evropi, več jih govori tudi o naših krajih oziroma dogodkih, pomembnih za našo zgodovino. Med temi je vodilni prispevek Tanje Pipan o pomenu Egona Pretnerja, Tržačan po rodu, za speleobiologijo. Posebej je zanimivo, da o "naši" tematiki pišejo tudi tuji avtorji: o jamarskih nesrečah na Krasu, o no-woodkitem načrtu Vilenice iz 1818, o Schmidovi izmeri Postojnske jame (1891), o Agapitovi knjigi o Vilenici, o načrtu za oskrbo Gorice z vodo iz 1887, idr.

Med objavami o krasoslovni šoli Klasični kras so štiri o našem krasu in tri o krasu na tujem (na Poljskem in Japonskem). Posebno zanimiv je Slabetov prispevek o breznihih, ki so se odprla med gradnjo avtoceste čez Kras.

Tretji sklop ima preprost naslov Ostali članki. Poleg dveh člankov o raziskavah na kitajskem krasu (opravljenih letošnjo jesen!) in daljše študije o luknjah v nosorogovih kosteh iz jame pri Logatcu, vsi trije prispevki so v slovenščini, vsebuje ta sklop tudi obsežen prispevek (v angleščini) dveh angleških avtorjev o "teoriji začetja". Eden izmed avtorjev je tudi avtor te teorije, ki je vzbudila precej zanimanja v svetu, čeprav še ni bila v celoti objavljena, tako kot je objavljena v Acta carsologica.

Zbornik končuje nekaj poročil o mednarodnih srečanjih, ki so se jih udeležili sodelavci Inštituta za raziskovanje krasa in o pomembnejši najnovejši krasoslovni literaturi.

gorenje

GORENJE ENOSTAVNO IN LOGIČNO



GORENJE SIMPLe&LOGICAL

Otročje lahko

ZA VSAKO VOZILO ... ZA VSE ZAHTEVE.



Proton Top Sint

SAE 5W-40

popolnoma sintetično motorno olje

primerno za najzahtevnejše bencinske in dieselske motorje s turbinskim polnilnikom in katalizatorjem ali brez

zagotavlja lažji zagon motorja, manjšo porabo goriva in olja ter popolno zaščito pri vseh pogojih obratovanja

Proton Garant

SAE 10W-40

delno sintetično motorno olje

primerno za zelo zahtevne bencinske motorje s turbinskim polnilnikom in katalizatorjem ali brez ter dieselske motorje osebni in manjših dostavnih vozil

ščiti pred obrabo in korozijo ter vpliva na manjšo porabo goriva

Proton Avant

SAE 15W-40

mineralno motorno olje

primerno za vse vrste bencinskih motorjev s turbinskim polnilnikom in katalizatorjem ali brez ter za dieselske motorje osebni in manjših dostavnih vozil

zagotavlja vsestransko zaščito in brezhibno delovanje motorja v vseh razmerah

PETROL

PROTON MOTORNA OLJA NOVIH DIMENZIJ.

VESEL BOŽIČ IN USPEŠNO NOVO LETO!

IMELDAR

*V letu, ki prihaja,
Vam želimo
veliko srečnih priložnosti,
da bo sreča doma pri Vas.*



Hoteli Igralnice Turizem

MOBITEL GSM
CUSTOMER CARE - 041 700 700 041-SI GSM

daleč
it takes of

na pot se
for distant lands

dvigne
it calls from

z drugega
the other side

konca sveta
of the world

se oglasi
and is home

in je doma
everywhere

povsod
both here

tu kakor tam
and there

svoboden
free as

kot PTICA
a BIRD

mobitel

Imelda 8000, photo Buenos Dias, "Swan Lake" CG by Seiji Yoshimoto



0 73779/<4>.1997
KRAS



199702007, 24

COBISS

SIT - KOPER - BIB - OPOLSKIRIN