

# Ekološki mednarodni raziskovalni tabor Krka '89

»Think globally, work locally!« ni le gola parola kot toliko drugih, ki jih danes kroži po našem ekološko vse bolj ogroženem planetu — Zemlji. To je 26 mladih iz različnih koncev sveta v času od 9. do 29. 7. letos, ko so bili nastanjeni v podružnični OŠ v vasi Krka, tudi dokazalo. Z znanjem in delom so se zoperstavili slovenskemu suicidalnemu vedenju do lastnega anorganskega telesa, v našem primeru do dolenske lepote, reke Krke. Naloga mladinskega prostovoljnega dela ni reševanje temeljnih družbenih problemov. Le-te naj bi reševale ustrezne družbene institucije. Kljub temu pa so se udeleženci trudili, da bi zaustavili ali pa vsaj opozorili na ogrožanje življenja v in ob reki Krki, tako ljudi, živali, rastlin in vode same.

Tabor Krka 89 je bil v bistvu ekološka raziskava s tremi glavnimi cilji:

1. Vzbujanje ekološke osveščenosti pri lokalnem prebivalstvu in družbenih institucijah (o nivoju zavesti veliko pove že dejstvo, da nam kljub večkratni objavi v Naši skupnosti in nekaj pismih naslovljenih na OO ZSMS naše občine ni uspelo pridobiti niti enega udeleženca iz naše občine!!)

2. Praktične in teoretične aktivnosti udeležencev tabora za izboljšanje ekološkega stanja na področju reke Krke

3. Uporaba v šoli pridobljenega znanja mladih slovenskih raziskovalcev pri praktičnem delu

Naj na kratko predstavim zaključke sedmih delovnih projektov, ki so bili izvedeni na taboru:

## 1. Inventarizacija divjih odlagališč odpadkov ob reki Krki

Popisanih je bilo 55 divjih odlagališč odpadkov v območju zgornjega toka reke Krke, od katerih je 34 v naši občini. Največkrat se smetišča nahajajo na bregovih vodotokov, na oziroma pod robovi cest ali teras, v kraških jamah in vrtačah. Prevladujejo manjša smetišča (do 10 m<sup>3</sup>) in človek nehote pride do zaključka, da si malodane vsako gospodinjstvo želi svojo vrtačo ali kraško jamo za odlaganje smeti. Seštevek površine pod smetišči je 4737 m<sup>2</sup> in seštevke njihove prostornine 737,5 m<sup>3</sup>. Če upoštevamo, da je bilo območje raziskave veliko le 22 km<sup>2</sup>, se lahko nad temi številkami resno zamislimo. 40 do 55 smetišč je še vedno v rabi. Pri nekaterih smetiščih je izražen sum o prisotnosti nevarnih odpadkov. Na ta mesta bi bilo potrebno takoj poslati odgovorne ljudi, ki bi preverili strukturo odpadkov.

Raziskava je bila narejena z namenom, da katastrofo uporabijo odgovorne službe, ki se ukvarjajo s problemom odpadkov. Sicer pa je že 18. 5. 1989 občinski inšpektorat Grosuplje vsem KS, lovskim družinam, GG Novo mesto in Ljubljana, OO ZSMS in turističnim društvom v naši občini poslal dopis, s katerim so bili pozvani k evidentiranju divjih odlagališč odpadkov v občini Grosuplje. Odziva na ta

dopis ni bilo. Ker so udeleženci tabora opravili evidentiranje oz. natančno inventarizacijo s kartografskim prikazom mikrolokacij odlagališč ob reki Krki, so bile KS Krka in Zagradec ter Komunalna skupnost občine Grosuplje z dopisom občinskega inšpektorata pozvane k pripravi sanacijskega programa z rokom 15. 10. 1989, ki so ga skladno z Odlokom o obveznem zbiranju in odstranjevanju odpadkov na območju občine Grosuplje dolžne pripraviti in kasneje tudi realizirati.

## 2. Biološke analize kakovosti vode reke Krke

Vzorci vode za to raziskavo so bili vzeti v okolici vasi Krka. Kot značilna skupina organizmov so bile uporabljene alge, nabrane na skalah in v muljastem dnu.

Rezultati kažejo, da voda glede na saprobni nivo ni primerna za pitje, je pa za kopanje in druge namene — torej še spada v 2. razred kakovosti. Kljub temu pa lahko utemeljeno pričakujemo in zahtevamo program aktivnosti za zmanjšanje nivoja onesnaženosti iz ekoloških in higienskih razlogov.



## 3. Speleološke raziskave

Udeleženci tabora so si ogledali jamo na izviri reke Krke, Taborsko jamo, ni pa jim uspelo priti v jamo na Dvoru, ki je zakaljena, ključ pa v privatnih rokah. Po naključju so izvedeli, da lastnik ključa v jami hrani nafto in bencin.

Sicer pa je značilnost vseh jam tega področja, da so kapniške tvorbe poškodovane, pa tudi smetišča niso redkost. Celo v Taborski jami smo lahko videli kup smeti v nekdanji vstopni dvorani. Opozorilo, ki ga udeleženci tabora naslavljajo na vse občane — ne odlagajte smeti in drugih odpadkov v jame, vrtače ali blizu vodnih virov! Vse se lahko vrne v hujši obliki nazaj. Opozorilo naj vam bo okolica Ptuja.

## 4. Raziskave malih sesalcev

Člani skupine za raziskavo malih sesalcev so raziskovali njihovo kvalitativno sestavo, kvantitativno sestavo in sestavo favne malih sesalcev v različnih habitatih.

V štirih habitatih (kraški gozd, živa meja, travnik in ob reki) se je v pasti ujelo 33 osebkov, ki pripadajo 7 vrstam malih sesalcev. Najštevilnejše je naseljena živa meja, zato bi bilo potrebno razmišljati o načinu njenega ohranjanja v pejsaju pokrajine. Dve vrsti najdenih netopirjev sta uvrščeni med ranljive vrste rdečega seznama ogroženih živalskih vrst v Sloveniji. Če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej, bosta obe vrsti v bližnji prihodnosti prešli v kategorijo vrst »rdečega seznama«, ki so v nevarnosti, da izumrejo. Zato bi bilo potrebno jame v okolici doline reke Krke, ki jih te vrste naseljujejo, najstrože varovati.

Sicer pa so člani te delovne skupine

## Orale so se nove brazde

V soboto, 29. 7. 1989 je v Domžalah potekalo območno tekmovanje traktoristov v oranju, spretnostni vožnji in teoriji.

Kot vsako leto so se ga tudi letos udeležili člani Aktiva mladih zadrudnikov pri M-Kmetijska zadruga Stična.

V članski konkurenci so naši tekmovalci dosegli naslednja mesta:

5. mesto	Zavodnik Janez	Muljava
7. mesto	regar Ciril	Muljava
8. mesto	Zajc Slavko	Muljava

Pri mladih zadrudnikih pa so bili rezultati naslednji:

1. mesto	Glavič Jože	Škoflje
2. mesto	Kavšek Franci	Škrjanče
4. mesto	Glavič Tone	Škoflje
5. mesto	Novak Brane	Štrentpavel
12. mesto	Štrus Franc	Radohova vas
17. mesto	Skubic Miha	Mala Dobrava
18. mesto	Zaletelj Jože	Velika Dobrava

Med pionirji je ponovno zmagal Pate Bojan iz Šentvida pri Stični. Prva dva tekmovalca iz ekipe mladih zadrudnikov se bosta konec avgusta udeležila republiškega prvenstva, kjer jima želimo čim več uspeha. Spremlja naj ju misel, da je prihodnost rodu na sončni strani Alp odvisna tudi od dobro preorane zemlje.

Pospeševalna služba M-KZ Stična

## 4. Za zaustavitev uničevanja okolja je potrebno tudi:

— da se za vsa naselja zagotovijo kontejnerji

— redno »patroliranje« ob bregovih reke Krke, inspekcije pa morajo resno pristopiti k odkrivanju povzročiteljev

— bolj pogosto praznjenje kontejnerjev

— namestitve ograj okrog obstoječih divjih odlagališč

5. Zavračamo vsakršne postopek skrivanja oz. prekrivanja odlagališč. Predsedstvo OK ZSMS Grosuplje bo kot eden od organizatorjev Tabora poskrbelo, da bodo z rezultati seznanjene pristojne institucije. Za izboljšanje stanja pa se bomo morali potruditi vsi, predvsem pa prebivalci ob reki Krki sami.

Tabor Krka 89 so organizirali: RK ZSMS, OK ZSMS Grosuplje in Novo mesto.

Z denarjem, materialom ali kako drugače so nam pomagali tudi: ORS Grosuplje, OIS Grosuplje, SKIS Grosuplje, GPG, Black & Decker, IS SO Grosuplje, Ekološko društvo Zagradec, Gasilsko društvo Krka, turistična kmetija Magovac, Samostan Stična, OŠ Stična s svojo podružnico na Krki, občinski štab CZ, OVS Ljubljana-Sava in mnogi drugi.

Vsem iskrena hvala.

Predvsem pa se zahvaljujem vodji Andreju Žoržu, mentorjem in vsem drugim udeležencem Tabora z željo, da se v prihodnjih letih spet srečamo na Krki, vendar tokrat kot gostje turističnih objektov v ekološko neoporečni dolini.

Zlatko Mehič

## Kunci in zajci ogroženi

Pričujoči sestavek je namenjen številnim rejcem kuncev, lovcem in občanom, ki imajo v vsakdanjem življenju kakršni koli stik s kunci in zajci. Podanih je nekaj poglobljenih značilnosti nove kužne bolezni domačih in divjih kuncev in zajcev, ki se je letos pojavila tudi pri nas.

Strokovnjaki to novo obolenje, za katerega je značilen visok pogin obolelih živali, imenujejo morbus x ali hemoragična bolezen kuncev in zajcev. Povzročitelj omenjene bolezni je virus, ki napada in uniči obrambni sistem pri okuženih živali (podobno kot virus AIDS bolezni pri človeku). Pod elektronskim mikroskopom je možno opazovati virusne delce s premerom do 35 nm. Izgled virusa spominja na žogico za tenis.

Prva poročila o tej nevarni bolezni kuncev prihajajo iz Kitajske. Stara so pet let. Danes je bolezen razširjena v nekaterih državah vzhodne Evrope, kakor tudi v Italiji, Franciji in Nemčiji. V ČSSR je bolezen izbruhnila pred dvema letoma. Katastrofalne posledice in veliko gospodarsko škodo so občutili ne smo zaradi množičnih poginov kuncev, temveč tudi zaradi prepovedi izvoza kuncev na zahodno tržišče.

V naši občini farmska reja kuncev ni organizirana, obstaja pa veliko število kuncerejcev, ki gojijo kunce za lastne potrebe; za masa, krzno ali pa so zgolj ljubitelji malih živali. V Sloveniji smo po letu 1983 zgradili okrog štiri-deset večjih ali manjših kuncjih farm (Laško, Celje, Nova Gorica). Industrijska reja kuncev je pomembna gospodarska panoga v omenjenih predelih Slovenije. Proizvodnja je v celoti namenjena za izvoz, zlasti v Italijo. Divji kunci pri nas živijo smo v Primorju, medtem ko je divji zajec razširjen po celi Sloveniji. Po dosedanjih izkušnjah okuženi divji zajci in kunce ostajajo rezervoar in vir okužbe za domače živali. Prav zato je izkoreninjanje te bolezni izredno težavno.

Prvo žarišče kuncje kužne bolezni morbus x se je pri nas pojavilo letojnjo pomlad in sicer na Goriškem. Domnevajo, da se je viroza zanesla iz Italije. Po prvem izbruhu se bolezen hitro širi. Tri tedne pozneje je bilo registriranih že večje število žarišč te bolezni na Goriškem in Tolminskem.

Za bolezen morbus x je značilen nagel pogin odraslih kuncev. Med znamenji bolezni izstopa zlasti krvav izcedek iz smrčka. Mladiči do enega meseca starosti praviloma ne zbolijo, pri starejših živalih pa sta smrtnost in obolenost praviloma zelo visoki. Kot smo že omenili je potek bolezni zelo hiter. Živali kažejo znamenja slabega počutja le par ur pred poginom. Bolezen se hitro širi iz ene reje v drugo. Za raztelesen izvid poginule živali so značilne krvavitve v sapniku, pljučih, ledvicah in sečnem mehurju. Dokončno diagnozo je mogoče postaviti le v virološkem laboratoriju.

Pogini večjega števila kuncev pri večjih rejcih je v trenutni situaciji že dovolj razlog za sum na omenjeno kužno bolezen.

Zatiranje bolezni morbus x je izredno težavno zaradi izredne kontagioznosti povzročitelja bolezni. Prenos virusa, ki je razmeroma odporen tudi na razkužila je možen na različne načine. S prodajo in transportom obolelih živali se bolezen lahko v kratkem času prenese na velike razdalje. Nevaren vir okužbe so zlasti slabo in neodgovorno organizirane razstave malih živali. Virus lahko prenašamo tudi z obliko, obtujitvijo in krmo, zato morajo biti kuncerejci previdni pri medsebojnih kontaktih.

Preventivni veterinarski ukrepi zajemajo pobijanje obolelih in sumljivih živali, uničevanje kletk s sežiganjem, razkuževanje, prepoved razstav in prometa s kunci. Cepiva proti bolezni morbus x na našem tržišču ni mogoče kupiti. Poznano mi je, da so v ČSSR prešli na preprečevanje širjenja bolezni morbus x s cepljenjem kuncev proti tej nevarni kužni bolezni.

Peter Hostnik

## Racionalna izraba in varovanje okolja

# Kamnomolom le za enkratno uporabo

Različna zemeljska dela puščajo na površini marsikaj nezacelejene rane, ki nato še desetletja kazijo okolico. Le redko najde narava sama dovolj moči, da jih ponovno zaceli. Danes, ko se vse bolj srečujemo s problemom varovanja okolja, sta pravilen pristop k zemeljskim delom ter sanacija stanja po opravljenih delih še toliko bolj pomembna.

V članku opisujem vrtno minerska dela, ki smo jih opravili v Temenici na Dolenskem, ter način, kako smo delovišče ponovno vrnili v stanje, kakršno je bilo pred zemeljskimi deli. Izvajalec del je bil Geološki zavod Ljubljana TOZD VMD in Gradmetal Litija.

V letu 1988 so pričeli z rekonstrukcijo regionalne ceste Litija-Radohova vas. Za cestni odsek med Sobčami in Temenico so potrebovali približno 10.000 m<sup>3</sup> dolomitnega materiala. Na izbiri so imeli dve možnosti:

● prevoz materiala iz 12 km oddaljenega kamnomolova v Ivančni gorici

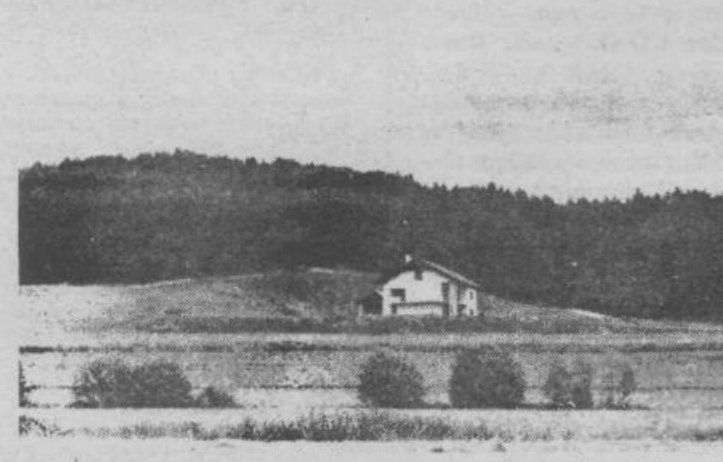
● pridobivanje materiala v bližini delovišča.

Naročnik del je pretehtal obe varianti in se zaradi velike oddaljenosti kamnomolova ter relativno dragih kamionskih prevozov odločil za drugo varianto. Izračunano razmerje cen vgrajenega enega kubičnega metra dolomitnega materiala med prvo in drugo varianto je bilo 17:13.

Geološka zgradba neposredne okolice delovišča je dovolj ugodna za pridobivanje enako kvaliteten dolomitnega materiala kot v kamnomolu Ivančna Gorica. Dolomit prekrija razmeroma tanka preprična plast, zato so odpadla tudi večja odpiralna dela. Ugodno za drugo varianto je bilo tudi soglasje zasebnika, ki je dovolil izkop dolomita na svojem zemljišču, v neposredni bližini stanovanjske hiše. Pri tem je postavil dva pogoja:



Tako so v okolici stanovanjske hiše leta 1988 naredili začasni kamnomolom.



Letos so okolico hiše ponovno uredili in zatravili, tako da v okolju praktično ni več nobene rane.

● pri vrtno-minerskih delih ne sme priti do poškodb na stanovanjskem objektu;

● Okolje je potrebno po končanih delih vrniti v prvotno stanje, t.j. urediti brežine in jih ponovno ozeleniti. Vrtno-minerska in druga zemeljska dela

Delo je bilo razdeljeno na več faz in sicer:

● odstranitev in deponiranje preperinske in humusne plasti;

● vrtno-minerska dela, izkop in odvoz dolomitnega materiala;

● ureditev brežin in zasip s preperino in humusom; in

● ponovna ozelenitev površine.

Odpiralna dela smo opravili z buldožerjem. Humusno plast smo deponirali na severni strani objekta, preperinsko plast pa na južni strani, kajti vsebovala je še precej kosov dolomita in nerodovitne ilovice. Po opravljenih odpiralnih delih smo pričeli s pripravami za vrtno-minerska dela. Glede na to, da je stanovanjska hiša nova s komaj leto dni staro fasado, smo severni in vzhodni del fasade zaščitili s cevničnim odrom, na katerega smo pritrili opazne plošče. Strehe same nismo zaščitili, saj je neprimerno ceneje zamenjati nekaj morebitnih razbitih strešnikov.

Vrtna dela smo opravili z vrtno garnituro Tamrock DH 400 z odpravalno napravo. Miniranje smo izvajali v treh plasteh. Po opravljenem odstrleju v eni plasti smo z buldožerjem odstranili ostrejši material na zahodno in južno hišo, kjer je bila na njivi, s katere smo odstranili humus, urejena časna deponija. Vrtnice so bile globoke 2,8 m s premerom ø 64 mm, razdalja med njimi je znašala 1,5 m. Za miniranje smo izbrali razstrelivo amonal ø 50, ki smo ga inicirali z milisekundnimi električnimi detonatorji. Približno 30 odstotkov miniranj smo spremljali s seizmičnimi meritvami. Glede na to, da v naših tehničnih predpisih nimamo podanih kvantitativnih kriterijev za ocenitev seizmičnega vpliva vibracij ob razstreljevanju na gradbene objekte, smo prevzeli in se opirali na DIN 4150 norme in KDR — Richtline. Uporabili smo elektrodinamične senzorje navezane na univerzalen instrument SIGRI I. Po dveh poskusnih miniranjih smo imeli registrirane vse parametre, ki so bili pod mejami, ki bi ogrožale stanovanjsko hišo, oziroma bi lahko povzročile na objektu manjše razpoke.

Samo miniranje je potekalo po naslednjem postopku. Izvrtli smo 50 vrtnin in jih povežali v pet minskih polj. Vsako polje je imelo največ 10 električnih detonatorjev. Vsako vrtno smo napolnili z 2,5 do 3 kg razstreliva. Minskega polja nismo prekrivali, saj smo predhodno zaščitili stanovanjski objekt. Pri miniranjih ni prišlo na hišo do nobenih poškodb.

Granulacija pridobljenega dolomitnega materiala je bila primerna za takojšnje odpravljanje z buldožerjem na deponijo ter kasnejši odvoz in vgradnjo na traso ceste.

Po opravljenih vrtno-minerskih delih ter odvozu materiala smo pričeli z urejanjem brežin. Na grobo izravnano zemljišče smo iz deponije vrnili preperinsko plast in humus. Sledila je še pozelenitev obdelanih brežin okoli objekta.

S tem smo pokazali, da je mogoče izvajati vrtno-minerska dela znotraj naseljenih krajev, oziroma v neposredni bližini stanovanjskih objektov, ne da bi pri tem na njih povzročili kakršnekoli poškodbe. Zelo pomembno pri vseh podobnih delih je ponovno saniranje in rekulativacija zemeljske površine, kajti le tako bomo uspeli zavarovati okolje pred erozijo ter zamcem zapustiti pokrajino nevrnjeno.

VLADO ŽELEZNIKAR