A black and white landscape photograph showing a vast, open field in the foreground, characterized by a dense, textured pattern. In the middle ground, a line of dark, silhouetted trees marks the horizon. The sky above is filled with heavy, billowing clouds, with a bright, sunlit area visible through a break in the clouds on the right side.

SLOVENSKI VODAR

13

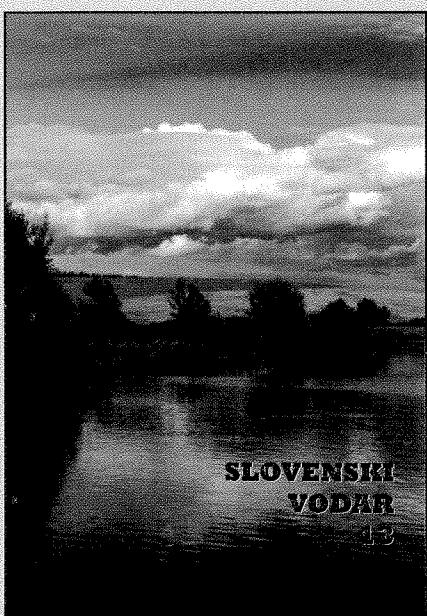
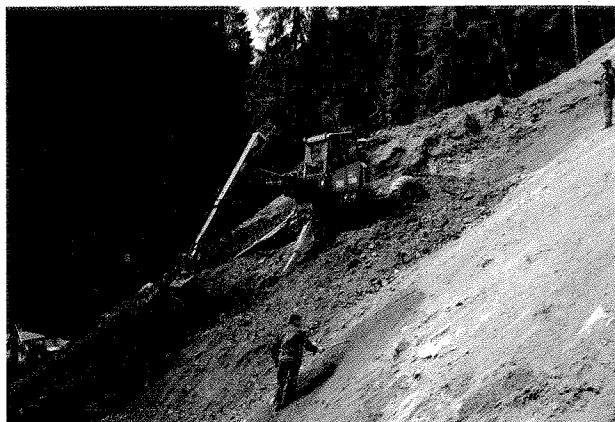


*Podjetje
za urejanje hudournikov d.d.
Hajdrihova ulica 28, p.p. 319
1001 Ljubljana
Tel.: 01 47 75 200
Fax.: 01 25 10 030*

Puh

*Smo specialisti in nudimo vrhunsko kvaliteto
z okolju prijaznimi, mednarodno priznanimi
rešitvami s področij:*

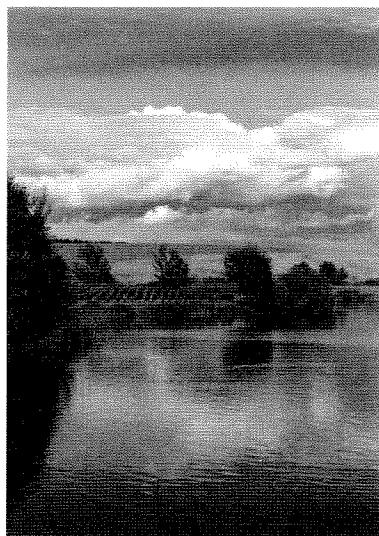
- protierozijske zaščite brežin,
- varstva pred padajočim kamenjem in skalami,
- varstva pred snežnimi plazovi,
- ozelenitev obcestnega prostora,
- regulacij vodotokov,
- sanacij zemeljskih plazov.



**vošči
slovenskemu vodarstvu
srečno novo leto 2004**

SLOVENSKI VODAR 13

Slika na naslovnici:



Žovneško jezero

(akumulacija na rečici Trnavi, pritoku Bolske)
pod Dobrovljami v Spodnji Savinjski dolini
zgrajeno leta 1980
prostornina – 1,720 mio m³
namembnost – protipoplavnost, namakanje kmetijskih zemljišč,
ribogojstvo
pregrada – zemeljska, nasuta
višina pregrade – 13,5 m

Foto: dr. Boris Skalin

**Slovenski vodar
- zbornik**

13

Društvo vodarjev Slovenije
Celje, Tumova 8, 3211 Škofja vas
Tel/fon,fax: +386 (0)3 541 90 62
E-pošta: vodarji@bass.si
uredniški odbor: Bela Bukvič (urednik),
Miloš Gnuš, dr. Aleš Horvat

december 2003

tisk Grafika Gracer

SLOVENSKI VODAR 13

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
ISSN 1318-6051



Slovenski vodar

Zbornik

13

december 2003

1994 - 2004
10 let Društva vodarjev Slovenije
10 dnevov slovenskih vodarjev



Celje - Savinja, Slivniško jezero

03..6.1994

I



Murska Sobota - Mura, Ižakovci

26.05.1995

II



Ljubljana - Gradaščica, Polhov Gradec 31.05.1996

III



Most na Soči - Soča, Zatolmin

30.05.1997

IV



Dtagatuš - Kolpa, Krupa, Lahinja 29.05.1998

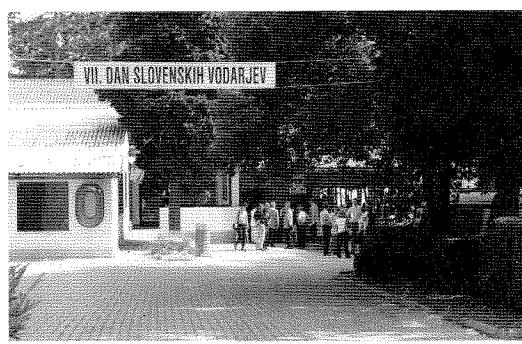
V



Šobec - Sava, Moste, Bled

28.05.1999

VI



Debeli rtič - morje, Koper

25.05.2000

VII



Sp. Duplek - Drava

01.06.2001

X



Juvanje - Savinja, Ljubno

14.06.2002



Zg. Konjišče - Mura, Trate

06.06.2003

Iz vsebine

Deklaracija in kongres

6 Eni ju vzamejo izredno resno, drugi se ob njiju zabavajo.
Tudi urednik Slovenskega vodarja **Bela Bukvič**.

V gosteh pri apaških ribičih

8 Temeljite priprave, edinstven ambient, plenum z izčrpnimi poročili in strokovna konferenca z aktualno temo bi si zaslužili več kot 28 udeležencev na X. dnevu slovenskih vodarjev. Takega mnenja ni samo kronolog **Bela Bukvič**.

Vodarji in svetovno leto voda

14 Mitja Brecelj pravi, da so bili v minulem desetletju za večino vodarjev na prvem mestu lastniški deleži, ne pa voda. - Tudi zato se bomo o usodi nekaterih zajetnejših deležev nekoč skupaj prigarane družbene vodarske lastnine poskusili pogovoriti z njihovimi sedanjimi lastniki v naslednji številki Slovenskega vodarja.

Blejska predstavitev

17 Predsednik DVS **Mitja Starec** je tudi na Bledu ponovil našo neštetokrat povedano resnico, da bolj ko bomo vodarji povezani, močnejši bo naš glas. Očitno velja tudi narobe, manj ko nas je, slabše se nas čuje. Dokaz: na Bledu ni bilo nikogar z ministrstva.

Posegi v prostor večajo suše in poplave

19 O nekaterih izpovedih **Lidije Globervnik** bi se zagotovo dalo imenitno polemizirati. *Slovenski vodar* bo nadvese zadovoljen, če bo lahko za posrednika.

Dragi moj hudournik

22 S solznimi očmi se **Janez Šeme** poslavljja od dolgoletnega prijatelja.

Hudnjina noč

23 Bela Bukvič se po 50-ih letih spominja celjske vodne katastrofe (4./5. junij 1954)

Intervju ob odprtih vratih

29 Mitja Rismal je že pač tak sogovornik, da se ne boji prepiha.

Vodnogospodarski inštitut se je preoblikoval in poslovil

33 Kdo bi lahko verodostojnejše popisal mnoge prekretnice v 25 letih delovanja naše vodilne vodarske študijske in projektantske ustanove kot njen dolgoletni direktor **Mitja Starec**!?

Na Vltavo in Labo

37 - Če si si že zamislil in izpeljal pot po sledeh katastrofalne poplave avgusta 2002, jo pa še opiši.
- Pa naj bo, je dejal **Bela Bukvič** in ubogal.

Načelna vodnogospodarska zasnova za mejno Muro

47 Zelo zanimiva in aktualna študija bi sama terjala ves dan za svojo predstavitev. Ta bi bila še popolnejša, če bi se slovenskim predstaviteljem **Jožetu Novaku, Igorju Kovačiču in Majdi Zakrajšek** pridružili tudi avstrijski kolegi.

Avtohtonost in samoniklост slovenskega inženirskega izrazja

54 Visoko strokovni traktat Ben Aquarja je neprecenljiv prispevek k čimprejšnji oživitvi naravnega parka MURA.

Inženir in turška kava

55 Vodarske anekdote naj bi našle stalno mesto v *Slovenskem vodarju*. Za uresničitev te želje tudi v trajni prihodnosti pa je dolžna z esprijem poskrbeti živeča vodarska špica.

Deklaracija in kongres

Kratkomalo smo jo dobili. Stran besedila brez vsakršne glave in brez avtorjevega podpisa.

Inkognito. Le kraj in čas njenega rojstva spodaj levo: Bled, 10.10.2003.

Kdo nam je poslal »Deklaracijo slovenskih vodarskih društev« in zakaj, pojma nimamo.

Pod deklaracijo sem zmeraj razumel kak nadvse pomemben razglas, ki naj na kar najbolj svečan način nekaj razjasni (clarus = jasen). No, pri branju te anonimne deklaracije me je svečanost trenutka minila že pri prvem odstavku, kjer pisec kar dvakrat prisega na **vztrajen razvoj** ter bralca in nič krivo naravo prepričuje, da ju lahko reši pred pogubo le **vztrajnost vodnih virov**.

Vztrajnost (= inercija), da bi po takem osupljivem uvodu deklaracijo še naprej bral, bi me bila zagotovo minila, če je ne bi bila vzpodbjala službena dolžnost društvenega tajnika. In ni mi žal, kajti človek se čisto zares uči, dokler živi. Dotlej sem živel v prepričanju, da so vodarjem že zdavnaj povsem jasne nekatere v deklaraciji navedene osnovne resnice (Tudi njihova preobleka se spreminja z modo!), recimo

- da je treba onesnažene vodne vire zdraviti (modreje: sanirati),
- da je treba podzemno vodo bogatiti (kjer je pač to življenska nuja) in
- da je treba graditi protipoplavne varovalne objekte.

Ne le vodarji, te resnice že lep čas, nekatere že od pamтивeka pozna takorekoč vsakdo. Čemu potem take stare resnice deklarirati? Ker so deklaracije (razen carinskih!) običajno namenjene vesoljnemu okolju, bi se znal kdo vprašati, da ni morda vodarjem šele zdaj »proradilo«.

Po večkratnem poglobljenem študiju deklaracije pa sem le spoznal, da želi avtor ob znanih vodnih resnicah svetu razjasniti še vrsto svojih lastnih podresnic, kot na primer:

Bognedaj na bregu regulirane reke posaditi kak grm ali drevo, dokler je nisi izovinkal, kot je bila nekoč! – Pravilno. Mrzlično pričakujemo prve vzglede na mariborski Dravi, celjski Savinji in Plečnikovi Ljubljanci. Poplave lahko napovemo in nanje pravočasno opozorimo prebivalce. – Končno rešitelj! Tovrstni recepti bodo naš ključni izvozni artikel. Škoda, da jih že doslej nismo plasirali. Lani Čehom in Nemcem, letos Francozom, Kitajcem leto za letom....

Denarja imamo dovolj, šepamo le še pri raziskovalnem delu in strokovnosti upravne strukture vodarstva. – Bravo, samo da je denar, po možnosti čez 15.000 tolarjev. Za denar se lahko vse kupi.

Izgradnja hidroelektraren na spodnji Savi se je šele začela. – Točno. Šele v prejšnjem stoletju.

Turizem z različnimi oblikami rabe voda je v velikem razmahu. – Čista desetka. Celjska občina je v tem pogledu za Šmartinsko jezero imenovala že šestnajsto (ali sedemnajsto, ne vem natančno) interdisciplinarno strokovno komisijo.

Ribištvo ima še izredne neizkoriščene možnosti. – Seveda, zlasti odkar ribiči prisegajo, da ribolov ni več njihova poglobitna dejavnost, ampak skrb za vode.

Te podresnice deklarirati, to pa avtorju še prav posebno odsvetujem. Danes ko kriminalcev vseh vrst kar mrgoli, bi se te grandiozne zamisli lahko povsem nekontrolirano izrabile. Da o intelektualni kraji niti ne govorimo.

Tudi stavek **Celostno upravljanje z vodami zahteva multidisciplinarni pristop in sodelovanje vseh strok, ki se ukvarjajo z vodami.** ne kaže široko deklarirati, saj se vendar tiče samo (v širšem pomenu) vodarskih strok. Kaj bi vodarji sami sebi sprejemali deklaracije!

Pa še nekaj o tem. Društvo vodarjev Slovenije je že v svoj temeljni akt zapisalo kot osnovni namen delovanja tudi **Vzpostavljanje strokovnih povezav s sorodnimi organizacijami doma in v svetu.** In če nam je to v svetu še kar uspevalo, pa doma kljub večkratnim poskusom nismo prišli niti do usklajevanja terminov raznih vodarskih prireditev. Je pač že tako v ljubi deželici slovenski, da je najbolj pomemben plot, čim višji. Pa ne zato, da ne bi kaj ven ušlo. Zato, da se ne bi videlo, da notri ni ničesar.

In končno – to, da so se letos enkrat oktobra »predstavniki društev, ki se ukvarjajo z vodami«, predstavljal le drug drugemu, ker pač »ciljne publike« stvar očitno ni pritegnila, še najmanj sodi v nekakšno deklaracijo, pa četudi je bila »forštelunga« v hotelu Kompas na Bledu. Kvečjemu v kratek Blejski zapis, ki naj bi ga naknadno prerešetali društveni upravni organi. Vsebino takega predlaganega zapisa vestno povzemam iz »deklaracije«:

SLOVENSKI VODAR 13

- Društva so se odločila združiti svoje sile.
- Društva oblikujejo koordinacijo predstavnikov, vendar samo tista, ki to želijo.
- Naloga koordinacije je, da organizira kongres o vodah leta 2005.
- Naloga koordinacije je tudi, da koordinira delo društev in združuje njihove sile.
- Društva sodelujejo na osnovi sklepov svojih upravnih organov.
- Pri vodenju koordinacije se društva letno izmenjujejo (po abecedi).

Ne vem natančno, koliko društev nas je, toda kakih dvajset let bo minilo, da se bo zavrtel koordinacijski krog, če bodo seveda vsa društva poleg. (Se pa zna zgoditi, da nas bo ob sedanjem trendu ustanavljanja društev že kakih par sto.) Da, razreševanje težkih problemov terja veliko časa. Saj se že v Evropski uniji menjujejo na pol leta. Kaj se ne bi mi vsaj na leto! Sicer pa, kaj vse to....Stvar je jasna, odločitev dokončna, pa če bodo društva za koordinacijo ali ne, pa če bodo upravni organi za ali proti, pred durmi je

KONGRES O VODAH 2005

Srh me spreleti in strah me popade, če samo pomislim na trienalni kongres WASSER BERLIN, katerega sem se udeležil davnega leta 1977. Kaj vse me čaka, čeprav sem le eden izmed množice vodarskih tajnikov, in čeprav vem, da bo vso težo odgovornosti glede organizacije in izvedbe kongresa na svoja pleča naložil naš Hidrotehnični odsek s svojim gospodom šefom na čelu: takojšnja registracija kongresa na mednarodnem forumu, rezervacija Cankarja (?), lobiranje na vseh nivojih za prodon v proračun, zabukiranje hotelskih kapacetet, rezervacija predsednikov države in vlade ter ministrov in strankarskih veljakov, prometna in druga infrastruktura, programi za delo po sekcijah, simultano prevajanje v vse jezike Unije, spremljevalni programi za dame/gospode, uskladitve glede sočasnih kulturnih in zabavnih prireditevgroza!..... Ne, jaz ne bi zdržal. Svojega gospoda predsednika bom že jutri zaprosil, naj mi še pred prvo blejsko koordinacijo da odpoved.

Bela Bukvič



Kot »Deklaracija...« sama, je očitno pomotoma prišla na naš naslov tudi tale pripomba nanjo:

- Predlagam, da se vse sile združijo za čimprejšnjo ustanovitev Slovenskega vodarskega združenja, kot je npr. Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV).

Za podkrepitev predloga prilagam zaenkrat le fotografijo palače avstrijskega združenja:



“Vodarji vseh odtenkov, združimo se !” (Ben Aquar)

V gosteh pri apaških ribičih

Kakor leta 1995, ko smo na vodnem območju Mure pripravljali II. dan slovenskih vodarjev, mi je tudi letos, ko je Mura spet prišla na vrsto, pri odločanju o lokaciji naše ključne vsakoletne društvene prireditve rade volje priskočil na pomoč dober poznavalec obmurskega sveta in društveni funkcionar vse od ustanovitve – **Štefan Fartek**. Zdelo se mi je logično, da se moramo vodarji letos zbrati na desnem bregu Mure, ko pa je bil naš zbor pred osmimi leti v Murski Soboti, Ižakovcih in Bakovcih. Sam sem se navduševal za osrednjo Prlekijo, vendar me je Pišta uspel prepričati, da ustreznejšega mesta kot je ribiški revir v Konjišču ni moč najti.

Človek le poredkoma zaide v obmurski del Apaškega polja, če sploh kdaj. Za Podgrad pri Gornji Radgoni vsi vemo, mnogi tudi za Trate, kjer je na Muri mejni prehod v Avstrijo. Po cesti iz Podgrada čez Apače proti Tratam in potem naprej proti zahodu do Šentilja pa se vozijo pretežno le domačini; tudi zato očitno cesta mestoma ni ravno najlepša. Pa se kljub temu le kaže kdaj popeljati tudi po njej in se pri Vratji vasi odcepiti proti Muri, kajti na robu raztresenega Zgornjega Konjišča od začudenja kar ostrmiš...

Apaška temeljna enota radgonske ribiške družine je pod vodstvom ribiškega entuziasta in predvsem odličnega organizatorja **Andreja Ritlopa** uspela v petnajstih letih opuščene in z vsemi mogočimi odpadki zasute gramoznice spremeniti v pravi ribiški in turistično-rekreacijski eldorado. Vodni biseri na severnem robu Slovenskih Goric le streljaj od mejne reke Mure. Čudovita jezercata z lepo urejenim in brezhibno vdrževanim okoljem. Sveže zelenice pa ličen ribiški dom z vabljivim senčnim vrtom. in prostorna pokrita prireditvena lopa. Obmurska širina in tišina.

Vodni odblesk v svetu stotnih zelenih odtenkov. *Ribiški turistično-rekreacijski center Zgornje Konjišče*



Gospod Ritlop nam je bil brez pridržkov pripravljen pomagati pri izvedbi X. dneva. Tudi sam se kot društveni funkcionar spopada s tisočerimi težavami na potek k zastavljenim ciljem. Mimogrede smo se sporazumeli glede datuma naše prireditve in zastran prostora pa tudi glede naše mini kulinarike je izkušeni gospod Andrej našel za naš plitek žep najugodnejšo rešitev.

Tudi za X. dan sem razposlal ca. 500 vabil, ki jih je gratis natisnila **GRAFIKA GRACER d.o.o. CELJE. (Gospodu direktorju Gracerju še enkrat – najlepša hvala!)** Vsi naši člani in simpatizerji pa še mnogi drugi so vabilo pravočasno prejeli. Razen.....

Petak dne 6. junija je bil lep sončen, že skoraj poletni dan. Za jubilejno vodarsko praznovanje je bilo vse nared. Celo transparent z napisom

X. dan slovenskih vodarjev Zg. Konjišče – Trate , 6. junija 2003

sva s predsednikom Starcem še pravočasno uspela namestiti na prečni tram prireditvene lope. (Priznam, transparent hudo amaterske podobe sem pozno zvečer pred našim dnevom sam skracal, ko pa mi je murski vodarski direktor zadnji trenutek sporočil, da dane obljube glede ostvaritve in postavitev oznak desetega dneva nikakor ni mogel izpolniti)

X. DAN SLOVENSKIH VODARJEV

9. plenum DVS

Kot prejšnja leta se je tudi naš X. dan pričel s plenarnim zasedanjem. Zbral se nas je le 28. Iz Kopra in Kranja ni bilo nikogar. (Lani se je plenuma udeležilo 54 članov. Ni kaj, napovedana ministrova navzočnost je vlekla!) Sejo je rutinirano vodil pravnik pri soboški izpostavi ARSO Janez Žilavec.

Najprej je poročal predsednik DVS Mitja Starec.

Povedal je tudi tole:

»Ni vse tako rožnato, kot se vidi od zunaj. Prej bi dejal, da so se začeli nad delovanjem društva kljub novemu Zakonu o vodah zgrinjati črni oblaki. V lanskem letu sprejeti novi Zakon o vodah, ki je prinesel Sklad za vode, Inštitut za vode Republike Slovenije, podal osnove za koncesionirano opravljanje javne gospodarske službe na področju vodarstva, in ki predvideva ustavitev konference za vode na posameznih vodnih območjih in naj bi zagotavljal, da je najhujša kriza vodarstva presežena, interesa za delo v društvu ni povečal. Prej bi dejal, da se je interes vodarjev za delo v DVS zmanjšal, kar se najbolj odraža v delu Foruma.



Plenum je rutinirano vodil Jani Žilavec

Foto: Borut Roškar (BR)

Ali je Zakon o vodah prišel za vodarje prepozno in je znotraj naše baze - vodnogospodarskih podjetij prevladala miselnost trga, ki jim edina zagotavlja obstoj in preživetje? Res je, da se je znotraj vodarstva marsikaj spremenilo, pa vendar govorim o interesu posameznika, člana DVS, o njegovem interesu za delo v društvu. Gre za aktivno sodelovanje v društvu, za samoiniciativo, na kar zunanje prilike in neprilike ne bi smele odločilno vplivati.

Važno pa je poudariti, da se kljub indolentnosti Foruma programske aktivnosti DVS odvijajo naprej. Sklicujejo se seje foruma, pripravljajo se ekskurzije in društveno glasilo. Vendar pa so te aktivnosti vedno bolj odraz dela posameznika (generalnega sekretarja) kot pa vključevanja

in hotenja večjega števila članov.

Da kljub izvajanju programskih nalog ni več tistega navdušenja iz preteklih let, najnazorneje potrjujeta vztrajno padanje članstva in stalna nesklepčnost na sejah Foruma. Če k temu dodamo še vse manjšo finančno podporo vodnogospodarskih podjetij, je prav, da začnemo biti plat zvona že sedaj, ko društvo še deluje in se njegove aktivnosti odvijajo po programu.

Poleg vse večjega izpada članarine (in s tem tudi članstva) vzbuja skrb še zlasti dejstvo, da se članov Forumu ne da zainteresirati za aktivnejše sodelovanje pri vodenju društva, čeprav so s svojim članstvom v Forumu vsi po vrsti brez pripomb soglašali. Ne gre za nobeno prisilo, saj so bili celo imenovani njihovi namestniki, da bi delo le steklo. Tako mislim, da o kakšni preobremenjenosti ne more biti govora. Sam sem predsednik že tri mandate, kar je več ko dovolj, pa vam danes na tem mestu ne morem predlagati svojega naslednika, ki bi lahko dal društvu nov zagon, ker med člani DVS za vodenje društva enostavno ni pravega interesa. Kot da bi bila funkcija predsednika Društva vodarjev Slovenije nadvse nevšečna.

Pomemben dejavnik za delovanje društva so tudi finančna sredstva. Vsem je poznano jasno izraženo stališče na ustavnem društvenem plenumu 1994 v Dobrni, da društva nima smisla ustanoviti, če vodnogospodarski subjekti za njegovo delovanje ne bodo redno zagotavljal potrebnih finančnih sredstev. Pa poglejmo sedaj po desetih letih, kaj je ostalo od takratne soglasno sprejete garancije. Donacije počasi, toda vztrajno ugašajo. Res so se časi od leta 1994 bistveno spremenili tudi vodnogospodarskim subjektom. Spremenile so se tudi njihove lastniške strukture. Čeprav je DVS imelo vedno posluh za finančne težave svojih donatorjev in nikoli ni terjalo izpolnitve že podpisanih obveznosti, pa se sedaj pojavitajo predlogi, da naj se društvo organizira tako, da bo lahko delovalo in preživel samo od članarine. Takšno razmišljanje je povsem legitimno, vendar pa pomeni zasuk od do sedaj začrtane poti. O tem bi kazalo razpravljati v nadaljevanju. Če predstavlja letna obremenitev v višini 200.000 SIT za podjetje v sedanjih pogojih gospodarjenja problem in je lahko to vzrok za slabše poslovne rezultate, je potrebno to jasno povedati, ne pa s takim izgovorom društvu obrniti hrbet.

Dejali boste, da denar ni vse. Strinjam se z vami, zato pa iščem pot k večji aktivnosti celotnega članstva, predvsem pa njegovih izvoljenih organov. Tudi in zlasti na strokovnem področju. Zakaj so naše ekskurzije pa tudi razna srečanja še kar uspešna, ne zmoremo pa napisati za našega *Slovenskega vodarja* ne strokovnega članka o kakrsni koli vodarski temi ne članka o delovanju, problemih, uspehih in dosežkih vodnogospodarskih podjetij. Je res razlog le v pomanjkanju časa, ali pa je

vzrok globji in se dotika delovanja celotnega DVS. Aktivnosti, ki potekajo, so predvsem zasluga generalnega sekretarja g. Bukviča. Kot profesionalni sekretar in prepričan vodar jih izvaja, upam si trditi, v splošno zadovoljstvo vseh članov. Toda delovanje društva ne sme sloneti na enem samem članu, ne moremo pričakovati, da bo sam pokrival strokovne naloge društva, da bo sam predstavljal celoten društveni Forum. V tem pogledu je nujno narediti premik. Vidim ga predvsem v aktivnejšem odnosu članov, zlasti izvoljenih, do delovanja društva. Sedanja nezainteresiranost članov Forumu postaja za naše društvo vse bolj moteča.

Nimam čarobnega recepta, kako stvari izboljšati čez noč. Vem pa, da se je potrebno o podani problematiki resno pogovoriti. Pa ne na vrat na nos. Moramo si vzeti čas za trezen razmislek in doreči o vprašanjih, ki so povezana s statutom društva, vlogo generalnega sekretarja in predsednika društva ter vlogo in številčnostjo Forumu, o sedanjem in bodočem financiranju DVS, vlogi vodnogospodarskih podjetij kot jutrišnjih koncesionarjev izvajanja javne službe in ne nazadnje o vlogi države pri delovanju društva, saj je vzela v svoje roke skrb za vode in vodarstvo v Sloveniji. Vprašanj in dilem je veliko.

Ker društvo deluje, kot pač deluje, v okviru razpoložljivih finančnih sredstev ter sedanji aktivnosti, bolje neaktivnosti Forumu, predlagam, da si vsi skupaj vzamemo čas do naslednjega jubilejnega 10. plenuma DVS in pridemo pred članstvo z resnimi in pretehtanimi predlogi, z novim programom dela DVS.

Zato predlagam plenumu DVS :

- da se Forum v sedanji sestavi razpusti;
- da se ustanovi posebna operativna skupina (krizni štab), sestavljena iz 7 članom DVS, katere glavna naloga je pripraviti predlog nadaljnega delovanja DVS. Predlog naj zajema organizacijske, vsebinske in finančne usmeritve za bodoče delo;
- da skupina (krizni štab) opravlja tudi tekoče posle Foruma do naslednjega Plenuma;
- da se v operativno skupino za pripravo smernic in predlogov za nadaljnje delovanje DVS imenujejo:

Andrej Kukovec in Drago Klobučar kot predstavnika vodarskih organizacij,

Štefan Fartek kot predsednik nadzornega sveta DVS, **Mitja Brilly** kot predstavnik univerze,

Tomaž Globokar kot predstavnik MOP ter

Bela Bukvič kot sedanji generalni sekretar in

Mitja Starec kot sedanji predsednik za zagotavljanje kontinuitete.

V tem primeru sem pripravljen do naslednje seje plenuma še nadalje opravljati naloge predsednika DVS, kolikor člani plenuma ne boste odločili drugače.

Moj nastop danes je bil kritičen in odkrit. Vodila me je misel, da je potrebno za boljše delovanje našega društva nekaj premakniti in mu dati nov zagon. Tudi druga društva s področja voda v Sloveniji se srečujejo s podobnimi ali celo hujšimi težavami. Vendar je naše najštevilčnejše in najbolj na očeh. Zato je še toliko bolj pomembno, da poiščemo in najdemo pot iz nastale situacije. Ta ni v ničemer dramatična, je pa resna in zahteva primerno in pravočasno rešitev. »

Generalni sekretar **Bela Bukvič** je poročal o članstvu in članarini:

»Za leto 2002 je do 18/3-03 poravnalo članarino 238 članov. Dolguje jo še 44 evidentiranih članov, od teh 15 tudi še za leto 2001. Teh 15, kolikor v kratkem dolžne članarine ne bodo nakazali, bomo izbrisali iz evidence. Tako nas bo do nadaljnega $238+29=267$. – Število članstva se iz leta v leto zmanjšuje. Upad je nesporno v zvezi z oženjem vodarstva nasploh, kar je zelo zaskrbljujoče, še zlasti ker je članarina sorazmerno nizka. Če iskreno želimo, da bi naše društvo živilo še naprej, moramo vsi, vsak po svojih močeh, storiti vse, da se članstvo DVS ne bi še nadalje usipalo.«

o donacijah:

»Za normalno delovanje DVS je potrebno na leto 2,500 mio SIT oziroma ob članarini še ca. 2,000 mio SIT, kar so doslej pokrivale donacije po 200.000 SIT osmih vodnogospodarskih podjetij ter PUH in VGI. Ker donacije DVS spričo splošne vodarske preobrazbe ena za drugo odpadajo, se je DVS za finančno pomoč obrnilo na MOP, ki je po novem zakonu v bistvu prevzelo vodarsko vlogo podjetij. Žal pa zaenkrat nič ne kaže, da bi bil MOP pripravljen tudi/vsaj posredno podpreti vodarsko društvo kaj več kot s finančnimi podporami preko svojih natečajev. Iz teh virov pa lahko pričakujemo kvečjemu kakih 200.000 SIT na leto. To pa je le desetina potrebnega.«

o svojih pogledih, kako iz zagate:

»Kot je že povedal g. predsednik, je sponzorskega denarja vse manj in je vprašljivo, če bomo sploh še sedanje leto uspeli speljati po dosedanjem organizacijsko-poslovnom vzorcu, da o nadaljnjih letih sploh ne govorimo.

Edini zagotovljeni finančni vir ostaja članarina. Z njo bi lahko pokrili kvečjemu stroške *Slovenskega vodarja* in minimalne materialne stroške. Da se zborniku ne mislimo in ne moremo odpovedati, smo že nestetokrat pribili. Sicer se odpovejmo tudi društву samemu.

Toda že kot iniciator ustanovitve Društva vodarjev Slovenije se nikakor ne bi mogel sprijazniti s predlogom, da bi ga po desetih letih ukinili. Ne pozabimo, da imamo preko 250 članov, ki že samo s plačevanjem članarine nesporno izkazujejo interes za trajen obstoj društva, edine še preostale čiste vodarske asociacije. 250 pa v slovenskih

X. DAN SLOVENSKIH VODARJEV

merilih nikakor ni nizka številka. Toda žal – dovolite, da to poudarim tudi jaz - nesporнемu interesu članstva stoji nasproti dokajšnja nezainteresiranost Forum, ki jo dovolj očitno izkazujejo že njegove nikoli sklepčne seje in popolna gluhost ob najrazličnejših pozivih na še tako skromna dejanja v društveno korist. Ni dvoma: DVS mora ostati in obstati.

Na predzadnji (seveda nesklepčni) seji Forumu sem takole povedal:

‘Ker bo članarina zadoščala le za *Slovenskega vodarja*, bo moral vse drugo, kar sedaj opravlja sekretar, amatersko prevzeti Forum oziroma njegovi posamezni člani, pač glede na svoja nagnjenja, znanja in sposobnosti.
(B. Bukvič je nato predstavil svoje videnje, kako sedanja sekretarjeva opravila konkretno porazdeliti med predsednika in 11 članov Foruma.)

Skrbno sestavljeni društveno vodstvo bi že s svojim renomejem bilo sposobno najti tudi kak sponzorski tolar in tako ustvariti fond za izpeljavo raznih društvenih akcij, nenazadnje pa tudi za honoriranje svojega dela na osnovi poprejšnjih plenumskih sklepov.

Nekaterih vprašanj se nisem dotaknil, npr.društvenega sedeža, prostorov, osnovnih sredstev in pdb. Vendar – ob uspešni razrešitvi bistva so obrobne težave zanemarljive.’ Na seji Forumu navzoči so me pazljivo poslušali, vendar sem že med svojo razlagovo spoznal, da se jim zdijo moji predlogi povsem iluzorni. Kasneje so mi nekateri tudi povedali, da brez kakor koli že zaposlenega sekretarja ne bo šlo. Zato sem na naslednji seji, ki je bila pred kratkim, iznesel predlog o kriznem štabu. O tem pa je pred menoj že g. predsednik dovolj povedal.«

B. Bukvič je nato poročal še o realizaciji programa in finančnega načrta za leto 2002.

V imenu Nadzornega sveta DVS je poročala njegova članica **Vesna Sušec Šuker**:

»Nadzorni svet je v skladu z 29. členom Temeljnega akta Društva vodarjev Slovenije pregledal poslovanje DVS in ugotovil naslednje:

1. Poslovne knjige se vodijo skrbno in natančno. Vsa dokumentacija, ki se nanaša na poslovanje in delovanje društva, je pregledno urejena in arhivirana na sedežu DVS.
2. K zaključnemu računu za leto 2002 ni pripomb.
3. S finančnimi sredstvi se je v letu 2002 ravnalo gospodarno.
4. Za nemoteno delo društva tudi v prihodnje in za realizacijo začrtanega programa naj vsi donatorji DVS izpolnjujejo sprejete finančne obveznosti.
5. Iz razlogov, ki sta jih na današnjem Plenumu že iznesla



Nadzorni svet DBS je zastopala Vesna Sušec Šuker

Foto: BR

in razložila predsednik in generalni sekretar, Nadzorni svet DVS soglaša z začasno ukinitvijo Foruma DVS in podpira ustanovitev kriznega štaba.«

K poročilom, kakor običajno, tudi tokrat ni črhnili nihče ničesar.Tako so bila poročila nemo sprejeta, ob spremljanju besedil in številk, ki so jih plenumci dobili na mize, pa tudi realizacija programa in zaključni račun. Nato je anemični Forum DVS dobil razrešnico, predlagana delovna skupina/krizni štab pa fermam za izpolnitve zahtevnih enoletnih nalog do 10. zasedanja Plenuma DVS.

Tudi ob sprejemanju programa in finančnega načrta za tekoče leto bi bilo vse tiho, če si Vesna Sušec Šuker ne bi upala izreči: **Treba je vztrajati!**

Staro reklo »*Vse je dobro, če je konec dober!*« se je spet enkrat potrdilo, ko se je za zaključek zasedanja **prof. dr. Mitja Brilly**, predstojnik hidrotehničnega odseka FGG ljubljanske univerze namenil z vzpodbudnimi besedami in neprikritim zanosom pregnati temačne plenumske oblake:

»Ob težavah, ki pestijo Društvo vodarjev Slovenije, moram poudariti, da stanje na našem odseku nikoli ni vlivalo večjega optimizma kot sedaj. Za vpis je izredno veliko zanimanje, letos bo diplomiralo nekaj deset naših



V odmoru pred konferenco

Foto: BR

SLOVENSKI VODAR 13



Petra, Tjaša, Martina in troje kljunastih flavt

Foto: BR

študentov, dobili bomo tudi pet novih doktorjev znanosti.« Slišalo se je sicer polglasno vprašanje »Kje bodo pa zaposleni?«, vendar je za debato zmanjkal časa.

Po okusni malici v hladni senčici smo se vrnili v lopo, kjer so se nam pridružili tudi predstavniki pomurske sedme sile. Najprej sem napovedal kulturno točko. Mentorica ga, **Dragica Černe** je pripeljala na našo prireditev učenke **Petro Verzel, Tjašo Fridau in Martino Novak**, ki so nam zelo lepo in zavzeto zaigrale venček slovenskih ljudskih in Hookov trio za kljunaste flavte. (**Še enkrat lepa hvala vsem, še posebej pa njihovemu g. ravnatelju!**)

Nato nas je prišel pozdraviti župan Občine Gornja Radgona g. **Anton Kampus**. Zahvalil se nam je, da smo Zg. Konjišče izbrali za kraj svojega jubilejnega dneva, povedal, da imajo tudi oni veliko vodnih problemov zlasti še glede neprimerne vodooskrbe in nam zaželet lepšo prihodnost. Ob poslavljaju mi je županov spremjevalec z levico predal podolgovo belo koverta in me ob tem pomenljivo pogledal. Dvakrat zapored sem se zahvalil, vzradoščen nad izjemno radgonsko gesto in ovojnico nemudoma odprl. Saj ni res....! Požrl sem slino in prebral:

Spoštovani slovenski vodarji,

prepričan sem bil, da se bomo ob vašem jubileju zagotovo videli, a mi to zadovoljstvo spet ni bilo dano. Zamešal sem termine in se pojavil v Pomurju natančno teden dni prekmalu. Se zgodi, kaj hočemo! 6. junija pa nikakor ne morem med Vas. Ravnno na ta dan moram Evropskemu vicekomisarju za vprašanja intelektualne avtohtonosti pridruženih članic v Bruslju osebno predložiti svoja nova spoznanja. Ker sem poleg litvanskih in romunskih preliminarno obdelal tudi tri slovenske primere avtohtonega in samoniklega inženirskega

izrazja neprecenljive vrednosti – enega murskega in dva slovensko univerzalna – Vam kopijo enega izmed slovenskih delov svojega traktata poklanjam. Seveda v slovenščini.

Za polemiko in čestitke sem dosegljiv na www.benaquar.siol.net

Lepo vas pozdravljam in Vam kljčem: Živelši še mnogokrat po deset let, slovenski vodarji!

Vaš Ben Akyar

Radenci, 30 maja 2003

(Traktat najdete na straneh 54-55.)

Vodarska konferenca

bi se morala pričeti z referatom g. **mag. Mitje Briclja** z Ministrstva za okolje, prostor in energijo, nekdanjim direktorjem Uprave za varstvo okolja in urejanje prostora



Vodarje pozdravlja radgonski župan.

Foto: BR

R Slovenije in nekaj let tudi našega člana, vendar ga nismo dočakali. Šele nekaj dni kasneje mi je sporočil, da našega vabila ni prejel. Dogovorila sva se, da se njegov napovedani referat (lahko tudi primerno razširjen in dopolnjen) pod naslovom »**Leto 2003 - mednarodno leto celinskih voda**« objavi v 13. številki *Slovenskega vodarja*. (Glej na straneh 14-16)



I. Kovačič, M. Zakrajšek in J. Novak so predstavili Murino zasnovo

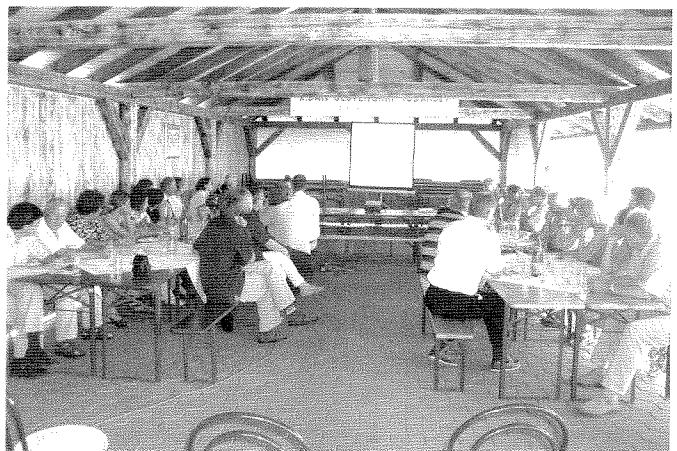
Foto: BR

X. DAN SLOVENSKIH VODARJEV

Medtem ko so tekle tehnične priprave za osrednjo točko strokovne konference, sem povedal svojo moderacijo o Möri, Müri in Muri (glej spodaj), takoj nato pa je sledila predstavitev slovensko-avstrijskega projekta *Načelna vodnogospodarska zasnova za mejno Muro*. Poročali so avtorji oziroma sodelavci slovenskega dela Jože Novak, Majda Zakrajšek in Igor Kovačič. (Glej na straneh 47-53)

Vidno utrujeni od kar dolgotrajnega vpijanja mednarodne strokovne materije v naraščajoči popoldanski junijski vročini so se vodarji po predavanju predali opojnemu hladu senčnega vrta in laškega piva. Na napovedano strokovno debato se je sploh pozabilo. Bolj korajžni so se sprehodili do bližnje Mure, da bi še z lastnimi očmi spoznali to nepredvidljivo črno reko.

S prijetnim okusom po zaužitem imenitnem bograču in nič manj imenitnem radgončanu smo se s popoldnevom



Prostorna lopa - malo vodarjev

Foto: BR

poslovili tudi mi vodarji. Poslovili med seboj pa od vabljivega ribiškega revirja in našega novega prijatelja – Andreja Ritlopa.

Bilo je lepo. Manjkali so le mnogi člani in z njimi nekdanja vodarska prešernost.



Moera, Muera *(razmišljanje nepristojnega)*

Na hitrico prebran se naslov moje skromne moderacije glasi Moera, Muera...

Špansko, portugalsko, romunsko....? Ne eno ne drugo in ne po romunsko!

Tudi naš novi slovenski pravopis zahteva, da v naslovu zapisani lastni imeni po starem preberemo -

Möra, Müra

Po nemško se ji reče Mur, Hrvatje in Madžari ji pravijo Mura. Enako Slovenci, saj je tako zapisano v knjižnem slovarju in pravopisu. A ne vsi; Prleki jo zovéjo Müra, Prekmurci in Porabci pa Möra.

V zgornjem in spodnjem toku torej teče reka z u-jem, pa najsjo kliče Slovan, German ali neindoevropski Oger. Čeprav sta v govorici slednjih dveh ü in ö še kako doma!

Kako potem, bi kdo vprašal, da to črno reko ravno in samo slovenski živelj ob njenem srednjem toku od Lipnice do lendavskega kota povsem po svoje kliče z ü-jem in ö-jem!

Jaz laik bi mu - naj mi bo dovoljeno - takole odgovoril:

Prvič. - Prekmursko-prleško poimenovanje te tudi naše reke je imeniten dokaz (če je sploh potreben!), da panonsko-slovenska ü in ö nimata nikakršne izvirne zveze z enakima vokaloma v nemščini in madžarsčini.

Drugič. - Ker ü-ja in ö-ja ni zaslediti v nobeni drugi govorici širnega slovanskega življa (Če se motim, naj mi bo oproščeno ... in popravljeno!), gre bodisi za povsem avtohton glasova panonskih Slovencev bodisi za glasova, ki so ju naši davni predniki prevzeli od staroselcev, živečih ob priselitvi Slovanov ob Zali, Rabi, Krki, Ledavi in Möri. In še čeznjo do Drave pa še dlje proti jugu. Celo v Obsotelju se v pristni domači govorici še zasledi kak ü. Ne more biti dvoma, da gre za dragoceno slovensko avtohtonost.

(Pa naj mi vendar kdo pove, dovolj razumno in razumljivo, zakaj nam je zanjo tako malo mar. Da ne rečem – zakaj je tako nemarno preganjana? Kot da nas je je neizmerno sram, te naše in samo naše identitete.)

(B. Bükvic)

Mag. Mitja Bricelj

Vodarji in svetovno leto voda

Generalna skupščina Združenih narodov je leta 2003 razglasila za Mednarodno leto celinskih voda. Razlog: pritisk na vodni svet narašča, z njim pa negativni vplivi na vodni režim, kar se odraža lokalno, regionalno in globalno. Osrednji namen mednarodnega leta voda je povečati ozaveščenost (vlad, znanosti, šolstva, uporabnikov in civilne družbe) ter odgovornost za celovito upravljanje z vodnimi viri. Zdaj je vsem jasno, da sektorsko zasnovane rešitve niso zadosten niti učinkovit odgovor na iskanje ustreznih razvojnih rešitev. Na področju voda postaja partnerstvo vse bolj pogosta beseda pri iskanju ustreznih rešitev na razvojne izzive. To pomeni celovit pristop in dejavno razmerje v skrbi za vode vire. Skratka, gre za aktivno sodelovanje med nosilci stroke in strok, med upravnimi organi, uporabniki in različnimi javnostmi pri iskanju ustreznih rešitev na področju upravljanja voda.

Ima to splošno napotilo Organizacije združenih narodov za Slovenijo kakšno uporabno vrednost?

Geografski položaj vodnate Slovenije na stiku Alp, Sredozemlja, Dinaridov in Panonije je njene prebivalce skozi čas izučil sobivanja z različnimi pojavnimi oblikami vode, vključno z uporabo tehničnih ukrepov tako pri rabi vode kot pri varovanju pred vodo. Skupna dolžina rečne mreže v Sloveniji presega 27.000 kilometrov, medenjo je po slemenih, pobočjih, grapah, dolinah in kotlinah raztresenih 6.000 naselij in imamo obalo in morje! Povezave med naselji potekajo po plazovitih in poplavnih površinah. Že pred stoletjem vzpostavljena organizirana hudourniška služba v

Sloveniji je dejstvo in podatek, ki poznavalcem govori o tradicionalnem pomenu voda ter upoštevanju znanja in tehnične kulture pri načrtovanju razvoja. V novejšem obdobju je k širjenju tega znanja prispevala še Univerza z razvejanim sistemom fakultet, oddelkov in inštitutov, ki sektorsko poglobljeno obravnavajo vodo in njen pomen (hidrotehnika, hidrologija, sanitarna hidrotehnika, hidrogeologija, meteorologija, gozdarstvo, biologija, krajinarnstvo...).

Novejša (samo)upravna in izvedbena praksa gospodarjenja z vodami je temeljila na osrednji vlogi vodnogospodarskih podjetij (VGP). To se je odražalo v pripravi strokovnih mnenj za rabo vode oz. vodnega zemljišča, načrtovanja, izvajanja vzdrževalno-investicijskih del in nadzora (rečna nadzorna služba). Skratka, pomemben del načrtovalskih, upravnih, izvajalskih in nadzornih opravil je bil dodeljen vodnogospodarskim podjetjem, osrednjim ustanovam vodno-gospodarskih območij. Gre za ustrezno naravno regionalno delitev Slovenije na povodji Jadrana in Črnega morja z osmimi porečji oz. njihovimi deli, ki so funkcionalne enote za upravljanje z vodami.

S prehodom iz socializma v kapitalizem oziroma tržno gospodarstvo je pravna kategorija »družbeno« tudi na vodah prešla v nova družbena in gospodarska razmerja, ki jih določa lastnina oziroma razmerje med zasebnim in javnim. Zakon o varstvu okolja (1993) je opredelil javni interes na celovitih izhodiščih za upravljanje z naravnimi viri. Zakon o gospodarskih javnih službah (1993) pa je prinesel osnovo



za posodobitev javnih služb tudi na področju voda. Prav zaradi izjemne specifičnosti in pomena javne vodnogospodarske službe je sledilo razmeroma dolgo »mehko obdobje« prehoda z namenom, da bi se ohranile osnovne javne storitve ob hkratnem iskanju primernih oblik nove organiziranosti. V večini vodnogospodarskih ustanov je osrednji pomen dobilo prizadevanje za čim večji lastninski delež, dejavno iskanje sodobnih organizacijskih oblik, ki bi v novih razmerah zagotovljale takovostno izvajanje javne službe na področju voda, pa je bila ob tem, žal, obrobna tema.

Namesto celovite obravnave vodnega sveta in vodnega režima, kot izhodišča za načrtovanje posegov, je zadnja desetletja vodno gospodarstvo zaznamoval izrazit sektorski pristop. Nekateri so vzrok za to nazadovanje stroke videli v veliki količini sektorskih naročil kmetijstva (melioracije, namakanje), drugi gradbeništva (mineralne surovine in pozidava vodnega sveta), tretji obojega hkrati. Dejstvo ostaja, da se je javno mnenje nevladnih organizacij (ZVOS, ribiči, DOPS...) in občanov proti izrazito enostranskim posegom vodnega gospodarstva prebudilo najmočneje ob izvajanju obsežnega programa melioracij. Z nadaljevanjem

VODA IN LJUDJE

izvajanja tогih ureditev, ki so bila zasnovana izrazito hidrotehnično, je odpor v ozaveščeni javnosti le naraščal. Regionalni zavodi za naravno in kulturno dediščino so postali uradni stebri upora proti enostranskim melioracijsko-regulacijskim programom. Skupščina Republike Slovenije je sprejela moratorij na izvajanje hidromelioracij. Skratka, čas osamosvajanja Slovenije je sovpadal s tovrstno podobo vodnega gospodarstva v javnosti. Piko na i je predstavljal še izid referendumu na Muti o prepovedi polnjena akumulacije HE Golica-Koralpe, ki je izvedbo sklepa naložil slovenski vladu za objekt na avstrijskem ozemlju. Slovenska vodnogospodarska in energetska stroka pa sta z vsemi soglasji in dovoljenji, vključno s sodelovanjem pri gradnji krepko pripomogli k realizaciji projekta. Vmes so podobo Slovenije in javnega mnenja oblikovale še katastrofalne poplave novembra 1990, ki so bile posebej uničujoče ob Savinji.

Kako v takih razmerah predstaviti velik pomen in vlogo vodarjev in vplivati na izboljšanje te podobe v javnem mnenju? Izobraževanje javnosti? Izobraževanje vodarjev? Izobraževanje enih in drugih?

In kje začeti? Spremenjena doktrina o celovitem pristopu pri urejanju voda je prav v tem času v Evropi dobivala pravno podlago v mednarodnih konvencijah ter predlogih Okvirne vodne direktive.

Priložnost: leta 1993 je OZN progglasil 22. marec za Svetovni dan voda in priporočil vsem državam njegovo javno obeležitev s primernimi vsebinami.

V Sečoveljskih solinah je po dolgotrajnem usklajevanju z Regionalnim zavodom za varstvo naravne in kulturne dediščine Piran uspelo ing. Lucijanu Korvi povsem



obnoviti čelni nasip in s tem obvarovati soline z muzejskimi objekti pred vdorom morja (zanimivost: izveden poseg je sovpadel z začetki hrvaških »razmišljjanj« o državni meji po stari strugi Dragonje).

Odločitev je padla. Prvi Svetovni dan voda v Sloveniji: 22. marec 1993 Sečoveljske soline – priložnost za javno predstavitev opravljenega dela na stiku ekosistema sladke in morske vode, ki ga zaznamuje tradicionalna dejavnost pridobivanja mineralnih surovin, delajoč le na vodo, veter in sonce. Izjemno sožitje vodnega sveta, gospodarske rabe in zavarovanega območja naravne in kulturne dediščine, ki terja primerno vzdrževanje.

Govor ministra dr. Pavla Gantarja, udeležba predstavnikov obalnih občin, avtobus udeležencev iz Ljubljane, poslanci DZ, HMZ RS in predstavniki vodnogospodarskih podjetij. Sledil je voden obisk po solinah, izdan je bil zbornik srečanja. Mediji so o dogodku obsežno in naklonjeno poročali. Menili smo, da je led za boljše sodelovanje med vodarji in naravovarstveniki prebit. Cilj je bil jasen: izobraževalno,

organizacijsko in projektno krepiti sodelovanje. Drugi Svetovni dan voda smo praznovali vodarji, gozdarji in naravovarstveniki v Stahovici ob Kamniški Bistrici ob predstavitvi uspešne sanacije po hudourniškem razdejanju ter obiskali Predasel, hidromorfološko posebnost v njenem povirju. Tretji Svetovni dan voda v Sloveniji je bil namenjen kraški Krki in njenemu nižinskemu toku v Kostanjevici. Obiskali smo še Krakovski gozd in osvetlili njegovo habitatno in retencijsko vlogo v vodnem ciklu. Četrти Svetovni dan voda na Brdu je bil namenjen posvetu o celostnem urejanju voda na primeru Kokre, obiskali smo zavarovano območje Bobovek...

Ta projekt je rodil dobre rezultate, ki so se odrazili v aktivnem sodelovanju pri določanju pogojev za rabo prostora tudi pri tako pomembnih vsebinah kot je načrtovanje in izgradnja avtocestnega križa, vključno s posebnim projektom zadrževalnikov meteornih voda, ki zmanjšujejo negativne vplive na vodni režim.

Skratka, ponosni smo bili na doseženo stopnjo sodelovanja in presežen sektorski pristop, ki je pred tem zaznamoval in bremenil obe strani.

Mednarodno smo preverjali svojo prakso s kolegi v Avstriji v okviru Stalne slovensko-avstrijske komisije za Dravo. V okviru tega sodelovanja je prišlo tudi do skupne rekonstrukcije ob ujmi 1990 porušenega jezu v Ljubnem ob Savinji v tradicionalni tehnični izvedbi »kranjske stene«. Objekt se imenitno vključuje v sodobno rabo reke, saj ima stalen vodnat prehod za ribe in kajakaše. Gre za poseg, ki zaradi tradicionalnih gradiv in izvedbe bogati vodni ekosistem. Ob njem je danes za domačine in obiskovalce Ljubnega najbolj privlačen del Savinje. Skratka, gre za primer »dobre prakse« pri upravljanju voda.

Avstrijski kolegi so v okviru programa LIFE 1998 začeli s programom Zgornja Drava. Njegov osnovni namen je bil ponovna vzpostavitev lok med reko in dolinskim dnem ter vzpostavitev »biokoridorjev« za migracijo vodnega in obvodnega življenja. Že v fazi zasnove so nas seznanili s projektom in povabili tudi na predstavitev izvedbenih del, ki so se ga udeležili slovenski vodarji in naravovarstveniki. Koroški vodarji so odkrito poudarili, da so idejo za zasnovno projekta zaupali biologu, tehnične elemente za njegovo izvedbo pa so iskali skupaj. Pretehtano so odstranili desetine kilometrov utrjenih

bregov, kontrolirano odprli retencijske površine za bogatenje podzemne vode in ponovno naselili populacijo že izginulega sulca ter na vzpostavljena prodišča vrnili alpsko tamarisko. Danes tudi zaradi tega projekta Avstrija v EU prevzema vodilno vlogo in postaja referenčna država za upravljanje alpskih vodotokov za izvajanje vsebin Okvirne vodne direktive.

Kaj pa vodarske ambicije in priložnosti Slovenije pri izvajanju Vodne direktive? Smo država z izjemno hidromorfološko pestrostjo, ki nima para v Evropi. Smo država matičnega Krasa, ki je zaradi prvih znanstvenih osvetlitev fenomena kraške pokrajine postal svetovni termin za kraške pojave po celiem svetu. Mar ne bi Slovenija postala referenčna država Evrope za upravljanje s kraškimi vodotoki? Ni namreč države v Evropi, ki po pestrosti kraške hidrologije in hidromorfologije (presihajoča jezera, izviri, ponikalnice, podzemne reke, polja) dosega Slovenijo. Imamo tudi Inštitut za raziskovanje krasa SAZU v Postojni, Inštitut za vode v Ljubljani....in tri Univerze! Bomo npr. merila in standarde za upravljanje s kraškimi vodnimi viri res le enosmerno in slepo prevzemali iz Bruslja, ali pa bomo pri njihovi

vzpostaviti in k oceni primernosti kaj dejavno prispevali tudi sami? Zgodovinski izziv in odgovornost za slovensko vodarsko stroko in celotno slovensko znanost! Priložnost za preseganje vrtičkarstva na področju znanosti? Čas beži in zapoznel odziv slovenske stroke in znanosti v tem procesu bo težko nadoknaditi. Škoda izjemnih raziskovalnih dosežkov, številnih primerov dobre prakse pri urejanja voda...

Slovenija je na področju mednarodnega sodelovanja odločilno prispevala k ponovni vzpostavitvi sodelovanja v porečju Save s pripravo Okvirnega sporazuma za reko Savo. Gre za prvi sporazum držav območja nekdanje Jugoslavije, ki je razvojno usmerjen in slovenski vodarski stroki odpira izjemne možnosti za sodelovanje. Zunanji ministri Slovenije, Hrvaške, BiH in ZRJ so ga podpisali 2. decembra 2002 v Kranjski Gori po obisku Zelencev, izvira Save Dolinke. Šestega septembra letos pa je minister Kopač podpisal z župani Južno-primorskih občin in koordinatorjem Sredozemskega akcijskega načrta Sporazum o pripravi načrta za upravljanje obale Slovenije.

Skratka, gre za velike in ambiciozne projekte, kjer so vode in vodni svet osrednja vsebina. Gre za veliko razvojno priložnost slovenski vodarski stroki. Priložnost, ki zahteva aktivno in naporno sodelovanje ter dialog z drugimi strokami in različnimi javnostmi pri iskanju ustreznih rešitev. In prav v tem dialogu oziroma vodenju projektov za izvedbo vsebin Okvirne vodne direktive in Zakona o vodah na različnih ravneh je priložnost za slovensko VODARSTVO.

Splošno sporočilo mednarodnega leta voda je torej aktualno tudi za nas in ima povsem uporabno vrednost.



Blejska predstavitev

V okviru vodnih dnevov so se 10.10.2003 na Bledu predstavila vsa društva, ki se tako ali drugače ukvarjajo z vodo. Društvo vodarjev Slovenije je predstavil njegov predsednik

Mitja Starec:

DRUŠTVO VODARJEV SLOVENIJE

je bilo ustanovljeno 11. februarja 1994, ko so se na ustanovni skupščini na Dobrni zbrali slovenski vodarji, da presežejo stisko, v katero je zašlo naše, na dolgoletnih tradicijah in domačem znanju zraslo slovensko vodarstvo. Dozorela je odločitev, da bomo združeni lažje zaustavili stagnacijo slovenskega vodarstva in se uspešneje zoperstavili tendencam za njegovo razvrednotenje.

Zato smo v temeljnem aktu, sprejetem na ustanovni skupščini, poudarili, da je društvo prostovoljno združenje državljanov Republike Slovenije – vodarjev, ki jim je osnovno vodilo

prizadevanje za vsestranski razvoj vodnega gospodarstva, sodelovanje pri usklajevanju interesov vodnega gospodarstva z interesi drugih panog ter zavzemanje za interese vodarstva in branjenje teh interesov. Zapisali smo tudi, da je član DVS lahko vsak slovenski vodar ne glede na njegovo šolsko izobrazbo in strokovno usposobljenost.

Odziv je presegel vsa pričakovanja. Že v začetku leta 1995 je **DVS šteло 334 članov**, vodarjev iz vseh osmih vodnih območij. Ker je iniciativa za ustanovitev društva prišla s celjskega območja, je v Celju tudi njegov sedež.

Osnovni namen delovanja DVS izhaja iz ciljev združevanja in je zlasti :

- prizadevanje za afirmacijo vodarstva,
- sodelovanje pri promoviranju in renomirjanju vodarstva,
- zastopanje članov DVS pred javnostjo,
- zavzemanje za vsestransko skrb za delavca – vodarja,
- zavzemanje za strokovnost v različnih zvrsteh vodarstva,

- organizirano pridobivanje novih znanj članov DVS,
- vzpostavljanje strokovnih povezav s sorodnimi organizacijami doma in v svetu,
- vzpodbujanje družabnosti vodarjev.

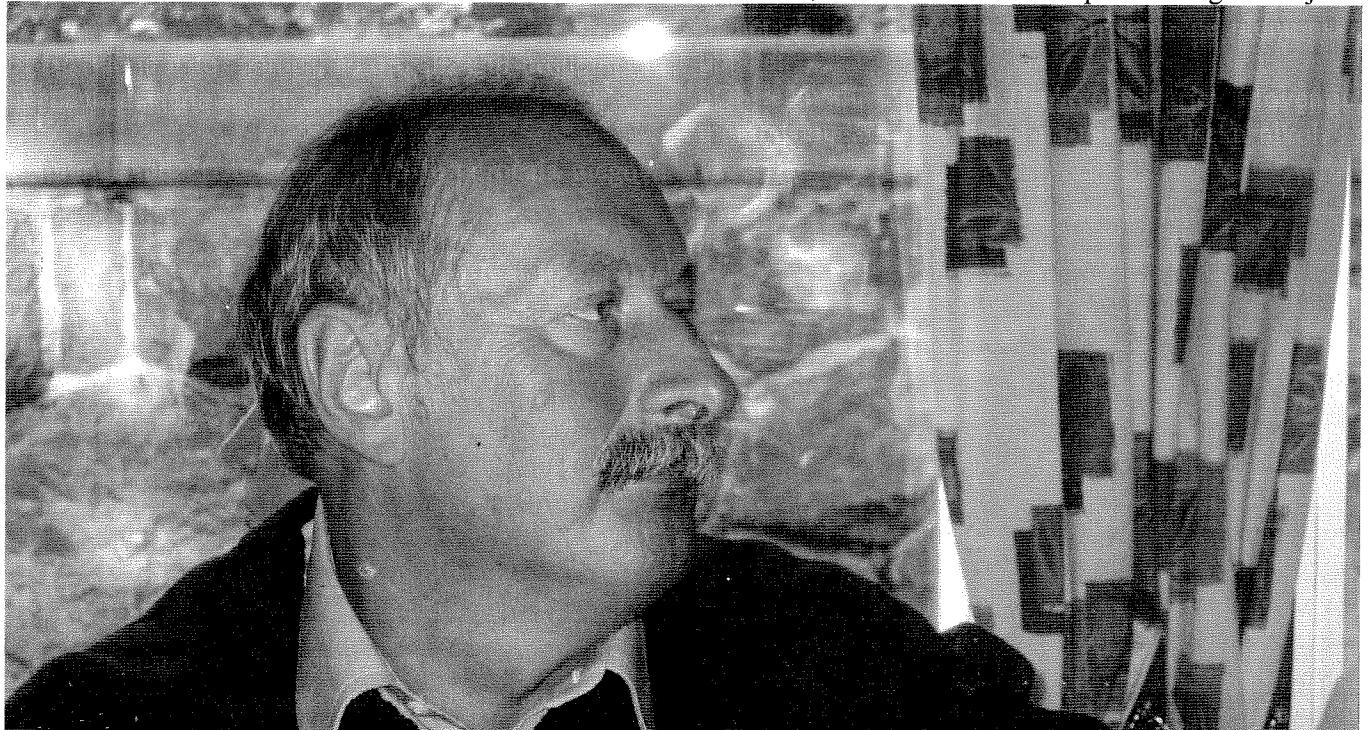
Tudi po skoraj desetih letih ostajajo ti cilji delovanja aktualni in njegovo vodilo.

Najvišji organ DVS je **plenum**, ki ga tvorijo vsi člani. Plenum med drugim sprejema letni program dela in finančni načrt, voli organe DVS in sprejema temeljni akt ter njegove spremembe in dopolnitve.

Izvršilni organ plenuma je **forum**, ki ga sestavlja 13 članov. Te za obdobje treh let izvoli plenum.

Finančno poslovanje DVS spremlja in nadzira **nadzorni svet**, strokovnost DVS pa naj bi se odražala predvsem z delom **Komisije za varstvo pred vodo** in **Komisije za varstvo voda**. Društvo vodarjev Slovenije ima tudi **častno razsodišče**.

10 let DVS pomeni organizacijo in



izvedbo desetih dnevov slovenskih vodarjev, ko smo delovanje društva in vodarsko problematiko predstavili širom Slovenije po vseh osmih vodnih območjih. Teh 10 let je zaznamovanih z 12 številkami našega družvenega glasila – zbornika *Slovenski vodar*, kjer smo s pisano besedo večkrat opozarjali na zapostavljenost vodarstva in člane seznanjali s tekočimi družvenimi aktivnostmi. Vsakoletne pohodniške ekskurzije in strokovna potovanja v inozemstvo so omogočila marsikateremu članu društva, da je obogatil svoje strokovno znanje in se seznanil z organiziranostjo in pomenom vodarstva doma v Sloveniji ter (doslej predvsem) v Srednji in Zahodni Evropi.

Aktivno smo prispevali k realnejšemu razumevanju vodarstva in vodnogospodarskih ukrefov. V času najhujših napadov na slovenske vodarje, češ da so ti krivi za vse poplave in suše, smo zagovarjali cilje varovanja vodnega okolja in usmerjanja rabe prostora in s tem odločno pokazali na bistvo problema, na upoštevanje naravne dinamike odtekanja kot osnovnega izhodišča trajnostnega razvoja. Ni dvoma, da predvsem raba in dejavnosti v prostoru posredno in neposredno vplivajo na režim odtoka voda, in da so posledice tega tisti faktorji, ki jih v času ekstremnih vodnih stanj ne smemo in ne moremo zanemariti. V tem prepričevanju smo bili vodaji uspešni. Delovanje DVS je vpeto v slovenski vodarski prostor in v obdobje, ko se spremenjali organiziranost in lastništvo vodnogospodarskih organizacij ter njihova vloga pri načrtovanju in skrbi za vodni režim, ko se je dogodila »Evropa« in z njo evropska direktiva o vodah, in ko je prišel novi zakon o vodah.

IZZIVI

Kljub spremembam, ki smo jim bili priča slovenski vodarji v zadnjih 10 letih, ostajajo mnoga vodarska vprašanja brez pravih odgovorov. Vodne bilance že kažejo primanjkljaje razpoložljivih vodnih virov, za normalno vzdrževanje vodnogospodarskih ureditev ni dovolj denarja. Varovanje voda in okolja nasproloh, kolikor ni usklajeno z materialnimi možnostmi družbe (vlaganja v vodarstvo morajo biti večja), in ki ne upošteva družbeno političnih vidikov problematike in dosežkov sodobne ekološke znanosti in ni prilagojeno sprecifičnim pogojem v Sloveniji, ne pospešuje, temveč zavira razreševanje aktualnih vodarskih problemov in s tem ekološke problematike v celoti.

V takih spremenljivih razmerah, bolj deževnih kot sončnih, je delovalo DVS, stalno prizadevajoč si zaustaviti stagnacijo vodarstva kot samostojne dejavnosti. Že na ustanovnem plenumu DVS 1994 je bilo povedano, da potrebujemo vodarji nov zakon o vodah in svojega državnega sekretarja za vode. Da bi lahko širši slovenski javnosti predstavili svoje poglede na vodarstvo, smo začeli izdajati zbornik *Slovenski vodar* ter prirejati *dan slovenskih vodarjev*, naše vsakoletno srečanje. Že v 3. številki Slovenskega vodarja maja 1995 smo zapisali, kako je voda pri nas zapostavljena. 6. številko pa smo povsem posvetili takratnemu osnutku Zakona o vodah. Prvi svetlejši trenutek smo doživeli na II. dnevu slovenskih vodarjev v Murski Soboti, ko je takratni minister za okolje in prostor dr. Pavle Gantar v svojem nagovoru zbranim vodarjem med drugim dejal, da je potrebno vodarstvo razvijati kot avtonomno stroko in disciplino.

Zavzemali smo se in se še sedaj za ustanovitev posebne Uprave za vode

v okviru MOP, za posebno javno podjetje za izvajanje strokovnih in razvojnih nalog načrtovanja in za vračanje sredstev, ki jih pobira država iz naslova rabe in obremenitve voda, v vodarstvo. Ves čas pogrešamo tudi večjo vlogo javnosti in nevladnih organizacij.

Ali je bilo DVS v svojih prizadevanjih uspešno? Odgovor z da ali ne bi bil preveč poenostavljen, kajti problematika, v katero je vpeto DVS, je preveč kompleksna in prepletajoča. Novi Zakon o vodah iz leta 2002 prinaša sicer marsikaj novega, vendar bo o njem šele po določenem času glede na njegovo implementacijo v praksi možno dati končno oceno. Načrtovanje je sedaj zakonsko pokrito, sredstva za investicije v vodarstvu so končno dobila obliko zakonsko opredeljenega finančnega sklada, ustanovljena je bila nova strokovna institucija Inštitut za vode RS kot javni zavod. Nekaj, za kar se je zavzemalo tudi DVS, se je v slovenskem vodarstvu le udejanilo.

Novi zakon je z izpolnitvijo pa tudi neizpolnitvijo naših želja in upovnesel med slovenske vodarje nekakšno ravnodušnost, ki se še najbolj kaže v njihovem odnosu do društva. Vodnogospodarska podjetja kot dosedanji nosilci vodarskega dogajanja v Sloveniji in osnovna naravna baza našega članstva so izgubila ključni del svoje vodarske funkcije. Ta je z novo organiziranostjo prešla na državo, z njo pa tudi boljši del vodarskega kadra.

Na našo pobudo je sicer prišlo do dialoga z državo, vendar brez kakršnih koli rezultatov. Med naše osnovno poslanstvo je deklarirano tudi spremeljanje razvoja sodobnega vodnega gospodarstva in vodarstva v Sloveniji. Tudi na tem področju bi DVS lahko bilo v veliko pomoč državi, saj Zakon o vodah opredeljuje

tudi nacionalni program upravljanja z vodami, ki ga bo treba za dokončen preporod slovenskega vodarstva čimprej sprejeti.

Slovenski vodarji smo bili že v začetku devetdesetih let aktivni v snovanju takega dokumenta. Pripravljali smo namreč Strategijo vodnega gospodarstva, v kateri smo jasno nakazali vlogo in pomen vodarstva v Sloveniji. To je bilo v času, ko večine drugih sektorskih strategij še ni bilo. Šele kasneje so se pojavili sorodni dokumenti nekaterih drugih dejavnosti, praviloma vsi z oznako *nacionalni interes*.

Zamujeni čas bo potrebno nadoknaditi, toda samo znanje in deklarirana dobra volja bosta premalo. Če se bo DVS želelo ponovno vključiti v izdelavo za vodarstvo tako pomembnega dokumenta, bo potrebno preseči sedanjo

ravnodušnost in včasih celo nezainteresiranost, ki se odražata tudi v vse skromnejšem sodelovanju članstva v tekočih društvenih aktivnostih.

Vsi cilji DVS še zdaleč niso doseženi kljub dosedanjim posameznim uspehom.

Eno izmed strateških prednosti v bodočem delovanju slovenskih vodarjev vidim tudi v večjem medsebojnem povezovanju in skupnem delovanju društev, ki delujejo na področju voda. Teh je v Sloveniji veliko in skupen glas ima lahko povsem drugačno težo kot glas posameznika. Prvi korak je običajno težko storiti. Vendar - s srečanjem predstavnikov slovenskih društev na Bledu 10. oktobra 2003 je ta korak narejen. Zato verjamem, da lahko pričakujemo aktivnejšo vlogo vseh vodarskih društev pri implementaciji

novega zakona o vodah v slovensko vodarsko prakso. Dela je še veliko, tudi za člane in simpatizerje DVS.

SKLEP

Zakon o vodah daje s tako imenovanimi konferencami za vode društвom kot predstavnikom nevladne sfere možnost vplivanja na upravljanje z vodami. Tako se bomo lahko tudi mi vključili v obravnavo in sprejemanje načrtov upravljanja z vodami. Aktivno bomo lahko spremljali izvajanje nacionalnega programa upravljanja z vodami. Naše delo na strokovnem področju bo tako lahko dobilo novo kvaliteto. To priložnost bi morali znati izkoristiti. Če bomo nastopali trdno povezani, se bo bolj kot doslej slišal glas slovenskega vodarja in večje je jamstvo, da bodo naša stališča tudi sprejeta.



Dr. Lidija Globenvik

POSEGI V PROSTOR VEČAJO SUŠE IN POPLAVE (POMEN POZNAVANJA IN UPOŠTEVANJA HIDROLOŠKEGA KROGA)



Tradicionalni družbeni razvoj je vodo razumel kot 'vodne količine, ki morajo biti ustrezne kakovosti'. Vodne količine smo prilagajali sistemom poselitve in industrijsko tehološkem razvoju, saj je vode bilo vedno dovolj oziroma je bila v bližini.

Kjer je voda motila razvoj (poplave), smo jo odpeljali drugam, hkrati pa uporabili njen energetski potencial. Deklarativno trajnostno naravnian (današnji) razvoj, ki poudarja pomen varstva okolja, pa vodo pojmuje kot naravni vir, ki ga varujemo in ščitimo tudi zaradi 'ekološkega pomena'. Zanj predpisujemo pogoje gospodarskega izkoriščanja. Z instrumenti zavarovanj in varstvenih režimov, izdajanj smernic rabe prostora, vodnih pravic, dovoljenj in koncesij za rabo vode naj bi udejanjali naravi skladen razvoj in varovali vodno okolje za naše potomce. Žal pa današnji razvoj, čeprav naj bi bil trajnosten, ni veliko drugačen, kot je bil tradicionalen. Dogodkov, ki jim pripisujemo katastrofalen pomen, je še vedno

veliko. Plazovi, suše, poplave še vedno ogrožajo človeška življenja ali povzročajo škode in druge stresne situacije. Hkrati sledimo rezultatom raziskav o izginjanju živalskih in rastlinskih vrst, o pojavljanju različnih bolezni in povečevanju koncentracij zdravju škodljivih snovi v vodi in tleh, ki jih voda izpira.

Zdi se, kot da bi poplave in suše povzročale klimatske spremembe. Analize meteoroloških pokazateljev se vrstijo in potrjujejo večanje temperature in ekstremnih vremenskih situacij. Uveljavlja se tudi teza, da se spremenjajo ekstremni kopenski hidrološki pojni (večje poplave, večje suše), ki naj bi bili ne le posledica spremenjenih klimatskih razmer, ampak tudi regulacij rek. Žal

vplivnega faktorja obeh teh vzrokov nihče še ni ovrednotil. V znanstvenih krogih se ve, da so hidrološki procesi veliko prezapleteni, da bi zadeve enostavno povezali.

HIDROLOŠKI PROCESI

Naravni odtok padavin po kopnem je odvisen od oblikovanosti površja (reliefsa), vodo prepustnosti površja tal, vodozadrževalnih sposobnosti tal in vegetacije, ki sprejema padavine in vodo ponovno oddaja v zrak (evapotranspiracija). Način odtekanja vode spreminja grajeni objekti (naselja, prometnice, energetika) in od človeka preurejene površine (kmetijske, gozdarske, vodne, rekreativne...). Posledica urbanizacije poplavnega prostora, pospeševanja odtoka voda zaradi izsuševanja kmetijskih površin, gradnje namakalnih sistemov in gradnje vodnih energetskih objektov so regulacije rek, gradnje vodnih zadrževalnikov in vodooskrbovalnih sistemov. Zaradi tega so vodozadrževalne sposobnosti in s tem tudi ekološke lastnosti vodnega okolja zelo prizadete, dolvodne površine pa podvržene večim poplavam. Vendar ne le poselitev poplavnih površin, temveč tudi gradnja izven njih, veliki odjemi vode in redistribucije večjih količin z ene lokacije na drugo ter poseganje v povirne dele rek spreminja odtoke voda. V povirnih delih se gradijo vodne akumulacije za zasneževanje smučišč. Ceste in gozdne poti pokrijejo prej propustno površino in preusmerijo vodne tokove na površini in v tleh. Tudi hiše, podporni zidovi, tlakovana dvorišča, skladišča, parkirišča manjšajo vodo zadrževalne sposobnosti pokrajine in hidrografski mreži dodajo nove odtočne kanale in jarke. Voda začne odtekat drugače, hitreje in v niže ležečih predelih ustvarja nove poplavne površine ali celo plazove.

Posamičen poseg ali posamična sprememba raba na videz ne vplivata na hidrološki krog. Ko pa se število takih posegov veča, se njihov vpliv ne le sešteva, temveč množi. Posledica zmnožka posegov je povečanje ekstremnih pojavov: gladine rečnih voda ob istih vremenskih situacijah so višje, poplave so tam, kjer jih včasih ni bilo, gladine rek so v obdobjih brez padavin še manjše kot prej, obdobja z nizkimi vodami daljša, korita celo suha, erozijsko delovanje vode večje, samočistilne sposobnosti vode manjše, mnoge živalske in rastlinske vrste ogrožene, vodni habitati uničeni.

RAVNANJE Z VODO NI TRAJNOSTNO

Žal v 'trajnostno naravnemu razvoju' v Sloveniji še vedno nimamo inštrumentov zadostnega upoštevanja lastnosti kroženja vode v naravi. Poplavne površine in druge površine zbiranja in zadrževanja vode ter vodonosniki so v Sloveniji še naprej podvrženi uničevanju in opustoševanju. Novi zakon o prostorskem planiranju daje skoraj neomejene možnosti gradnje, lastniki zemljišča tlakujejo, nasipavajo in tehnično urejajo. Ob strugah pa ne bi dopuščali poplav, niti erozije brežin. Potoke in jarke v naseljih posamezniki prekrivajo in spreminjajo v parkirišča, skladišča ali dvorišča. Vodo iz rek, potokov, ribnikov in podtalja se neomejeno in brez nadzora črpa tudi v najbolj sušnih obdobjih. Voda se sicer spreminja v zeleno bogastvo, struge in celotne pokrajine pa so izsušene, starikave in izgledajo kot uvela, suha koža.

Veliko pozornosti dajemo raziskovanju gibanja vodnih hlapov po zraku (vsak pozna in se zanima za vreme), kaj pa se z vodo dogaja ko pade na zemljo in jo človek uporabi in ji spreminja pot, pa žal zanima le peščico znanstvenikov. Državni in občinski programi upravljanja

naravnih virov, prostora in raziskovanja se sicer zavezujejo za trajnostni razvoj, zmanjka pa idej kako to prenesti v praksu.

Kar se tiče problemov z vodo, je treba najprej priznati in sprejeti dejstvo, da so poplave, suše, erozija in plazovi del naravnih procesov. Ni jih smiseln pretirano prilagajati človeku, saj je narava na koncu vedno močnejša. Sebe moramo prilagajati naravnim procesom. Nadalje moramo upoštevati dejstvo, da je voda ekološki dejavnik v spletu prehranjevalne verige in s tem biotske raznovrstnosti. Ker ekološki dejavnik izhaja iz procesov dinamičnega oblikovanja površja in naravnega spremicanja abiotiskih dejavnikov, ki jih vzdržuje kroženje vode na Zemlji, je poznavanje (in priznavanje pomena) hidrološkega kroga (kroženja vode v naravi) izredno pomembno. Ker pa voda ni le pomemben oblikovalec zemeljskega površja, temveč tudi življenjsko okolje vodnemu življu, transportno sredstvo, topilo, hrano in razredčilo je njenim lastnostim treba dati čas in prostor, da pridejo do izraza. Voda je zato smiseln čim dalje zadržati v pokrajini. Te ideje lahko prenesemo v praksu z udejanjanjem naslednjih načel:

- a) vzpodbujanje vodo zadrževalnih sposobnosti celotnega prostora,
- b) izboljšanje zadrževalnih in bioloških lastnosti vodnega okolja,
- c) vzpodbujanje racionalne rabe voda in preprečevanje onesnaževanja in
- d) naravnim pojavom prilagojeno obnašanje.

V ZAKLJUČEK:

Problemi z vodo niso novi, obstajali so nekoč, obstajajo danes. Zaradi potrošniško naravnane in globalizacijsko povezane družbe pa vode in njene hidrološke in ekološke funkcionalne lastnosti niso upoštevane. Če bi tako kot smo cisto

VODA IN LJUDJE

vodo (brez nitratov in pesticidov), tudi količine in dinamiko vode prepoznali kot nekaj dobrega, potem bi javni interes mogoče premagal privatnega. Vodno okolje ne bi bila le v katastrofih

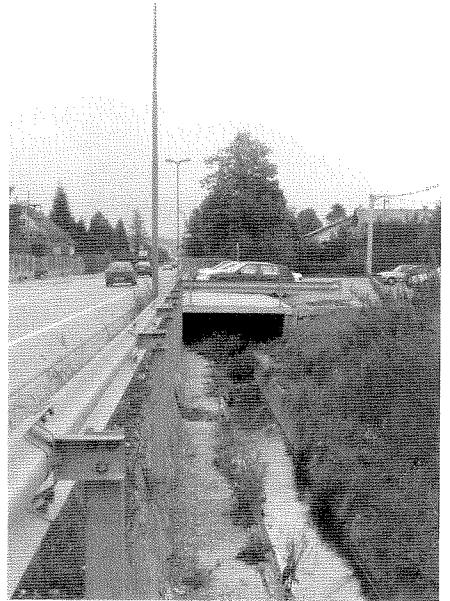
zavedena vodna zemljišča, to bi postal ves vodni in obvodni prostor. Tega bi želeli čimveč. Vodo pa ne bi črpali kar povprek brez vsakega reda. Odpirali bi raziskovalne projekte in razvijali

sposobnost napovedovanja in razumevanja vplivov človekovih posegov na vodno okolje.



Slika 1

Poplavne površine se spreminjajo v stavbne. Znatni del površine je že nasute s peskom, teren je dvignjen, da ga voda ne bi več poplavljala. Posledice: a) uničene vodozadrževalne sposobnosti prostora, b) poplavne vodo višje, c) objekti še vedno poplavno ogroženi, d) prizadete ekološke lastnosti celega območja.



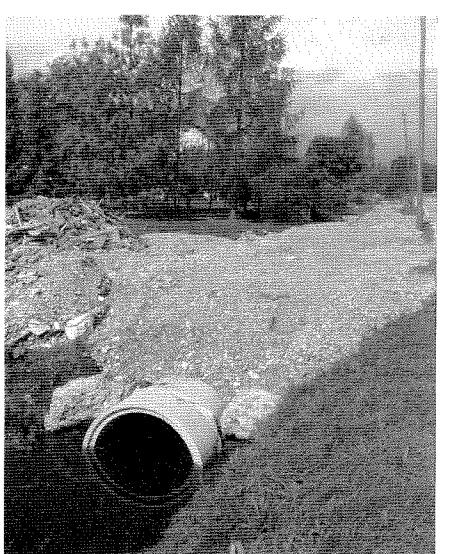
Slika 3

Vodni prostor je spremenjen v stavbno zemljišče – parkirišče. Prostih vodnih površin, ki imajo direkten stik z zrakom, je znatno manj, obrežni pas je asfaltiran. Nekdaj učinkoviti ekološki procesi širšega vodnega okolja so uničeni.



Slika 2a

Vodno okolje se spreminja v stavbno. Potok bo tekel v cevi, tla ob njem so odstranjena, ker bo v jamo nasut pesek, celotno območje bo tlakovano ali pozidano. Odtok vode iz območja bo spremenjen. Nastali bodo vplivi na zgornji in spodnji odsek potoka, izgubljene bodo vodozadrževalne sposobnosti prostora.



Slika 2b

Janez Šeme:

Dragi moj hudournik,



gotovo se sprašuješ, zakaj ti pišem. Zato, ker imam zadnje čase vse manj priložnosti, da bi te obiskal. Pa zato seveda, ker se mi toži po nekdanjem najinem pogostem srečevanju v dolgih 33 letih moje zaposlitve v hudourničarstvu.

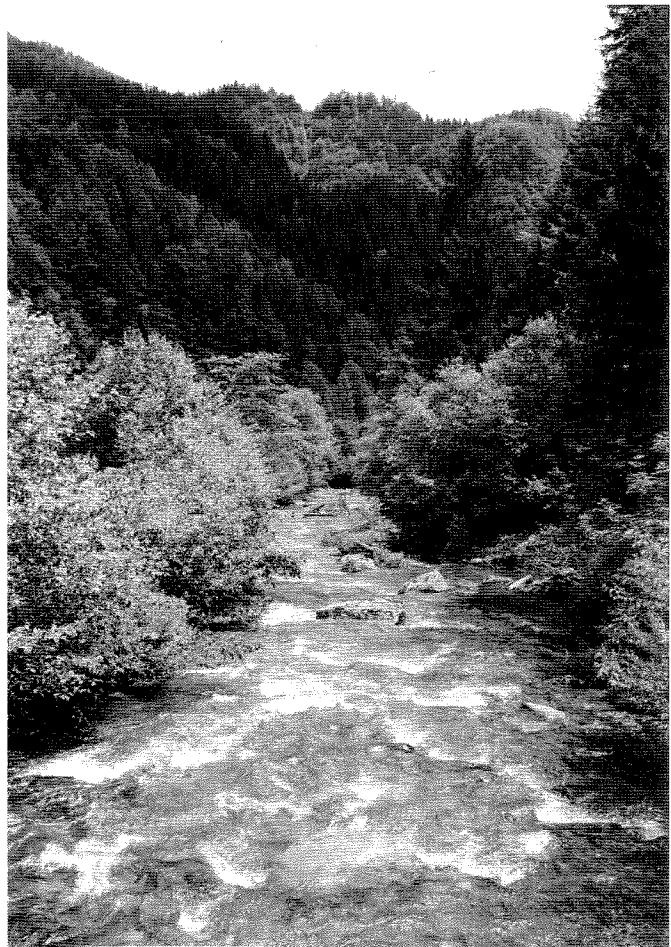
Ti najbolje poznaš moje delo, saj sem se še največ ukvarjal ravno s tabo in mnogimi drugimi tebi podobnimi hudourniki v zgornjedravskem svetu. Najprej kot vodja gradbišč, kasneje vse bolj kot projektant in pisec vodnogospodarskih mnenj. Do včeraj sem še znal tudi predlagati kako primerno rešitev tega ali onega strokovnega problema. Sedaj pa so pri krmilu drugačne strukture, ki poznajo predvsem vodovodno in kopalno vodo, hudournike pa kvečjemu s stenskimi koledarjev. Te nove sile so ugotovile, da hudourničarjev ne potrebujejo več, ampak do nadaljnega samo še vodarje. Zato tebe, ne zameri, ne bom smel več imenovati hudournik. Ta pojem je iz zakonodaje izbrisani. Sedaj boš le še vodotok, enak tistemu ravninskemu.

Vsa sreča, da se še naravnih pojavov ne da uzakoniti. Ti se bodo pojavljali ne glede na vse zakone in uredbe, ki jih proizvajajo novi strokovnjaki. Ko boš kdaj dovolj jezen na svoje nove skrbnike, kot si se kdaj pa kdaj razjezil tudi name, boš morda ves popenjen spet prihrumel v dolino in pokazal, kdo si. Toda takrat te, vsega razdejanega in onemoglega, ne bo več obiskal tvoj hudourničar. Sedaj so za to poklicani drugi. Toda teh novodobnih uradnikov ne bo na obisk tako kmalu po tvojem izbruhu, kajti poprej si bodo morali pri nadagentih pridobiti potna dovoljenja in naročilnice za nakup zemljevidov, da te bodo tam daleč pod Peco in Uršljo goro ter na pobočjih Pohorja in Kozjaka sploh našli.

Sedaj, dragi moj, ko je najino dokončno slovo, kot izgleda, vse bližje, mi ni težko priznati, v kako veliko osebno zadovoljstvo mi je bilo, da sem lahko svoje življenjsko delo pretežno posvetil vam, koroškim hudournikom. V dolgih letih srečevanj smo se dodobra spoznali, postali smo prijatelji. In po vaši zaslugi sem se spoprijateljil tudi z mnogimi ljudmi, ki živijo ob vas. Korošci so dobri ljudje. Rad sem jih srečeval in delal z njimi.

Tri desetletja smo se družili in načrtovali ukrepe za prihodnja leta ter se skupaj veselili slehernega napredka. Sedaj pa tarnaš, da te nihče ne obišče in da sploh ni nikogar, ki bi mu bile mar tvoje težave. Neverjetno, pa tako nobel, evropsko naravnian zakon skrbi za tebe! Vesel bodi tega. Pa lepo miren bodi, lenonen in ubogljiv. Take imajo radi. Veš, ti gospodje nič ne vedo, kje se nahajaš, kako ti je ime, kakšen značaj imaš in kaj potrebuješ. Zato je zate celo bolje, da te pustijo na miru. Sicer bi ti samo škodo delali. Zato miruj in ne sitnari. Tako boš sčasoma morda celo postal vodotok I. razreda. Najboljši! Če že ne za dlje, pa vsaj do prvega neurja...

Zagotovo se spominjaš najinih tuhtanj, kako zaceliti rano na tvoji brežini, da ne bi preveč bolelo, in da bi bil sanacijski poseg čim manj opazen. Vedi, da smo se, mnogi moji kolegi in jaz, učili na izkušnjah iz preteklosti in opazujanje zgrajene objekte ocenjevali, kaj je bilo narejeno dobro in kaj morda tudi manj dobro. Tudi midva, kadar sva uspela rano pozdraviti tako, da zaceljenega mesta nihče še opazil ni, sva bila najbolj zadovoljna.



Kdaj nama je šlo tudi na smeh.. Saj se spomniš tistega strokovnjaka, ki naju je pred leti učil, kako se ocenjujejo škode po visokih vodah: *Če odnese debelo drevo, se prizna strošek »vzpostavite prejšnjega stanja« (npr. posaditev 100 let stare smreke), ne pa utrditev brežine s kamnom ali z vrbo, ker tudi prej tega ni bilo.*

Pa tudi takrat si bil poleg, ko so naju učili, kakšen kamen je potrebno vgrajevati v brežine: *Kamen mora biti različnih debelin in raznih barv ter nametan brez poravnane linije. Bo že zdržalo do naslednje visoke vode.*

Kaj pa obravnave, kako zaščititi večji travnik pred nadaljnjo erozijo, se še spominjaš? Ko je strokovnjak iz visokega urada (menda iz petega nadstropja) ugotovil, da *ni posebne škode, če tukaj odnese travnik, saj bo material odložilo drugje (na poti proti Črnemu morju) in bo tam morda nastal nov travnik.* Se spominjaš obrazov prizadetih kmetov?

S (sedaj modno imenovanim) sonaravnim urejanjem vodotokov sva midva začela že pred skoraj 30 leti. Na manjšem hudournem jarku v tvojem povirju (iz izrazito globinsko in bočno erozijo) smo vgradili nizke prage s tolmuni, grobo zidane iz kamna na betonski podlagi, na različnih medsebojnih razdaljah in z različno visokimi

stopnjami. Zadovoljstva in ponosa nad novotrijami pa je bilo konec, ko je prišel na obisk moj takratni direktor. Ves ponosen sem mu pokazal svoj »umotvor«, a je nič kaj dobre volje izjavil, da .. *takega (Slabega, se ve!) dela pa pri PUH – u nismo vajeni.*

Še veliko zanimivih doživetij bi si lahko povedala ob najinih srečanjih, a jih očitno ne bo več.

Verjetno mi ne boš odpisal, ker si zelo zaposlen. Saj si revež za vse sam kljub novemu zakonu ter kljub stotnjim zaposlenih agentov in še več agentes! Toda ne obupaj. Čas in narava bosta prinesla svoje. Morda boš ob naslednjem neurju postal popularen, s slikami na prvih straneh vseh časopisov in na teve ekranih ob najbolj gledanih večernih programih. A midva veva, kako poceni in hitro minljiva je taka slava! Običajno traja le nekaj dni. In spet boš pozabljen.

Vsi pa te ne bodo pozabili. Jaz te zagotovo ne bom. Ne morem kar tako spraviti v pozabo 33 let najinega druženja, najinega skupnega dela in priateljstva.

Lepe pozdrave iz zatohle ljubljanske pisarne Ti pošilja

Tvoj Janez



Bela Bukvič:

Hudinja noč

Po petdesetih letih se vseh podrobnosti spominjam, kot bi se bile zgodile včeraj.

- Greva?

Vse popoldne je lilo kot iz škafa. Junija ob tem času bi moral biti še svetel dan, pa se je zdelo, da bo zdaj zdaj noč. Svet je bil krog in krog zaprt, oblaki do tal. Le kdaj bo nehalo, že teden dni pada, so bentili kmetje, saj na suš še za misliti ni bilo, čeprav je bila trava že lepo zrela. Voda povsod, kamor si stopil. Le grmelo je bolj poredko pa še to nekje daleč. Ne kot ob nevihtah. Landregen, bi rekel Luka.

- Saj bova do kože premočena. Počakajva še malo, morda pojenja.

Z ženko sva bila sama na gradbišču v Šmarjeti, od njene rojstne hiše v Škofji vasi – najinega takratnega doma kilometr bliže Celju. Zidar, bližnji sosed je ob sedmih odšel. Milica je pospravljal, jaz sem pripravljal gradivo za zjutraj, za zidavo naslednje predelne stene. Dela so kar lepo napredovala, čeprav sva bila v glavnem le dva za vse. Ostareli, a vendor še krepak zidar in jaz – absolvent

gradbeništva, ki se mi je zaradi te gradnje diploma kar odmikala. Hiša je bila sicer že jeseni pod streho.... Kaj hiša! Obodno zidovje. Na vsak način bo treba bajto še letos pred zimo zapreti. Svakovo bančno posojilo hitro kopni, a bo že nekako Sicer ni govora, da bi se lahko vsaj prihodnjo jesen vselili. Pa se moramo, saj tako ne gre naprej.

- Jaz grem. Otrok me čaka, spat ga bo treba dati.

Takrat je v Celju zatulilo. Sirena. Je le kje udarilo? Zavijanje ni in ni prenehalo. Tuliti je pričelo tudi na severni strani. Vojnik! Takoj zatem sta se predirljivo in močneje oglasili še dve bližji siren. Škofja vas! Gasilci, tovarna....Pa še druge, oddaljenejše...

- Poplava! Bež'va....

Pograbila sva vsak svoje kolo in se pognala v mrakoben naliv. Z vseh strani naju je spremljalo neprekinjeno grozljivo zavijanje siren.

Hudinja izvira visoko pod vrhom pohorske Rogle. Izvir je pravzaprav več. Ob sušnem času jih med redko zarastjo lahko našteješ okrog dvajset. Najimenitnejši je Mrzli





Letalski posnetek Škofje vasi na križišču Hudinje in deželne ceste. - Ko voda ni mogla več odtekati pod mostom (●), se je pričela akumulirati v bazenu med Strmelo in cesto do nivoja, ko je lahko pričela dreti čez cesto - na najnižjem odseku pri Canku (○). Njen takratni glavni tok prikazuje črta s puščicama. □ označuje Čmerovo stanovanjsko hišo. .

studenc. Po daljšem deževju pa voda po vsem pobočju kar kipi iz tal in kmalu zbrana v strmem kamnitem koritu hudourno drvi v dolino. Že grobi podatek, da se hudournik na vsega 26 kilometrov dolgi poti do izliva v Voglajno spusti za preko 1100 metrov, daje slutiti, da gre za zares hudo vodo. Pohorci so že vedeli, zakaj so jo poimenovali Hudinja. Njen strmi tok, ki je tudi v sušnem času dajal dovolj moči za pogon več desetin mlinov in žag od Rakovca do Celja, je ob večjih deževjih za mnoge od teh postal usoden. Često tudi za ljudi, ki so se naselili ob tej sicer idilični rečici.

S severne, vojniške strani pritekajoča rečica Hudinja se na južnem robu hriba Strmela za kratko zaobrne proti jugovzhodu, nato pa čez odprto ravan spet steče proti jugu vse do Voglajne. Sredi zavoja pod Strmelo jo že od davnih dni preči znamenita cesta, ki je v rimskih časih povezovala Vindobono preko Emone z Mediteranom, kasneje pa dolga stoletja čez slovenski svet Dunaj s Trstom. Ob privlačnem križišču Hudinje in staroslavne poštne ceste je okrog mostu, bogve kolikokrat porušenem in znova postavljenem, zraslo majhno gručasto kmečko naselje. Orožen piše, da je krški škof že davnega leta 1235

podaril tri tamkajšnje kmetije žičkemu samostanu. Odtod torej ime – Škofja vas.

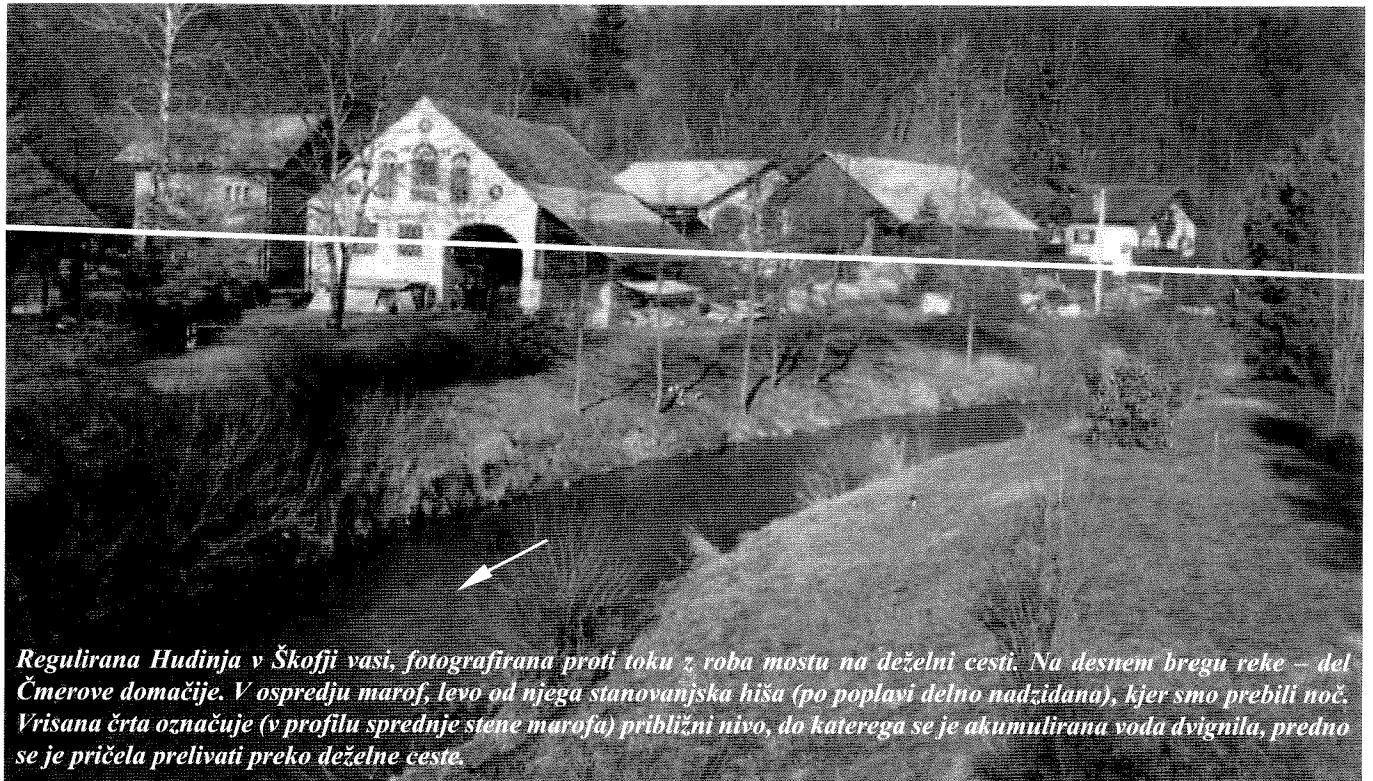
Nekdanja državna cesta sever-jug je bila nadvse pomembna prometnica. Zato so jo morali seveda skrbno vzdrževati in dograjevati. Tudi in predvsem zato, da je kake poplavne vode ne bi prelide in poškodovale. Cesto so kar naprej poviševali, dokler je med drugo vojno kot zelo važno strateško magistralo nemški okupator ni celo temeljito rekonstruiral in utrdil z asfaltom. In na tak način je med Škofjo vasjo in Višnjo vasjo onkraj Vojnika nastal s Hudinjo posredi pet kilometrov dolg in par sto metrov širok bazen, na zahodni strani omejen s hribovjem, na vzhodni pa z modernizirano magistralko. V sami Škofji vasi so obnovili, razširili in ojačili tudi most, obenj pa postavili čuvaja popotnikov svetega Nepomuka.

Milicina rojstna hiša nosi častitljivo letnico 1807. Iz Napoleonovih časov torej. Zanimivo. Domačija je šla skozi več rok, dokler ni postala Čmerova. Ima nadvse imenitno lego v vogalu med državno cesto in reko Hudinjo ter s Strmelo v ozadju. Vodna oblast ni imela denarja, pa je pokojni tast sam skrbel, da mu voda ni spodjedala čudovitega sadovnjaka in da se je obrečni svet priličil velikemu, skrbno negovanemu sadovnjaku. Ta je zlasti v spomladansko cvetje odet nudil popotnikom radostno podobo.

Tako so Čmerovi kar sami zabijali ob rečni breg pilote in jih prepletali z vrbovjem. Čeprav je ob cesti že blizu petdeset let tekla dobra pitna voda iz Vitanja v Celje, so se Škofljanji še kar napajali iz lastnih vodnjakov. Čmerov je služil le za gospodinjstvo. Za napajanje živine se je hodilo po vodo k Hudinji. Tudi zategadelj je bilo treba za reko dobro skrbeti. Z zajemanjem vode tu še ob največjih suši ni bilo težav, saj je rečni jez malo niže mostu ob tekstilni tovarnici gladino stalno držal lepo napeto. Tako je bila Hudinja ob Čmerovem gruntu zelo pogodu tudi ribičem in poleti otrokom. Gospodar je ene in drugi bolj pošev gledal. Kaj ne bi, ko pa so tacali po dragoceni travi in delali škodo na obrežni zarasti.

- Kje hodita? Voda narašča...

Doma je bilo pravo obsedno stanje. Hudinja je že prelivala travnato nabrežje do peš poti po nasipu, ki je varoval domačijo pred poplavnimi vodami. Moški so že odstranili lažje stvari z dosega vode. Za vsak primer so zaščitili tudi vozove v odprtih kolnici pod marofom; ojesa so z verigami privezali ob močne lesene stebre. Tast je še imel v spominu poplavno iz leta 1933, ko je voda segala do kuhinjskega praga. Svak se je ravnokar ubadal z varovanjem svojega dragocenega čebelnjaka v sadovnjaku. Ženske so vse živčne v hiši umikale s tal vse, kar bi se bognedaj lahko zmočilo.



Regulirana Hudinja v Škofji vasi, fotografirana proti toku z roba mostu na deželni cesti. Na desnem bregu reke – del Čmerove domačije. V ospredju marof, levo od njega stanovanjska hiša (po poplavi delno nadzidana), kjer smo prebili noč. Vrisana črta označuje (v profilu sprednje stene marofa) približni nivo, do katerega se je akumulirana voda dvignila, predno se je pričela prelivati preko deželne ceste.

Hitro se je mračilo. Priskočil sem Janezu v pomoč. (Rad sem imel tega Milicinega bratranca. Pri hiši je bil predvsem za furmana in ob kakih posebnih priložnostih za kočijaža. Zelo dobro sva se razumela. Ne dolgo tega sva mu kupila obleko, ker nama je že toliko vsega zvozil na parcelo.) Oba konja in kravo mlekarico s teletom je že odvedel k zgornjemu sosedu, zdaj so bili na vrsti prašički. Med njihovim civiljenjem in kokodakanjem prestrašenih kur nad svinjaki sva z Janezom enega za drugim odnesla v sosedov hlev. Lilo je še kar naprej. Narasla reka je že pritekala tudi po vaški cesti, speljani po desnem bregu. Voda je drla tudi s Strmela. Dvorišče med hišo in marofom pa štala in hlev, vse je že bilo pod vodo. Po tretjem ali četrtem prašičku je Janez obstal:

- Grem v svojo sobo, da si ugenem obleko in druge stvari.
- Le daj. Tudi jaz grem noter.

Po že preplavljenem obhišnjem hodniku sem že skoraj povsem v temi zabredel do dvojnih kuhinjskih vrat. Zunanja so se odpirala navzven. Ozrl sem se. Janez je dvignil laterno kot voščilo za lahko noč in prestopil prag k svoji sobici na zgornjem koncu hiše.

Voda je pod vратi že tekla v kuhinjo. Ženske so civilile in vreščale. Svakinja mi je hotela odpreti, a ji je v ihti ključ padel v vodo:

- Okrog pojdi...

Ob hiši brede sem opazil, da Miha, pri hiši že od malega, sedi na zunanjih leseni stopnicah, speljanih na zgornji del marofa:

- Gor se zgubi, saj boš še v vodo padel.

Odmahnil je z roko in se kratko zasmehjal.

Betonska ploščad med hišo in kašto je bila še suha. Zadnji sem vstopil v hišo. Tudi v veži še ni bilo vode, saj so bila tu tla za kar visok prag višja od kuhinjskih. Milica je grabila oblačila iz vežne omare in jih metala v sobo na najini postelji. Tudi sam sem poprijel. Še pomislila nisva, da bi lahko vso kramo metala tudi na stopnice, ki so iz veže vodile na podstrešje. Zna biti zato, ker je bilo stopnišče tesno zaprto z močnimi vrti. Na sosednji prag je iz svoje hesce pridrsala ženina stara bolna teta. Tam je obstala v spalni srajci kot živ okostnjak in strmela. Ob straneh in sredi težkih dvokrilnih hrastovih vrat je jela v vežo curkoma liti naraščajoča voda.

- Vsi v sobo!!!

Najin dveletni Vladko sladko spančka v svoji posteljici. (Svakinja je svoja dvojčka že na večer spravila spat v sobo nad kašto, kjer si je njihova družina uredila začasno prenočišče.) Štiri preplašene ženske se stiskajo ob stari krušni peči. Svakinja drži v rokah petrolejko, saj je toka že zgodaj zvečer zmanjkalo. S svakom se nemo spogledujeva. Tast se ga je v razburljivem večeru nalezel in hoče zdaj na vsak način ven nekaj reševat. Stežka ga zadržujemo. Voda že priteka pod vrat v sobo. Posteljico z mirno specim otrokom dvignemo na veliko, težko hrastovo mizo sredi sobe.

Takrat nenadoma trešči. Vežna vrata niso vzdržala. Tudi vrata v sobo se mahoma na stežaj odpro, skoznje se privali, plane, pridrvi kak meter na visoko nemarne, umazane vodne gmote. In z njo divji piš, smrdeč po gnojnici in

bogove čem... Milica plane k sinku, ga dvigne iz sna in stisne v naročje. Vse se premika, ruši, plava, se vrtinči...Plavajoča butara trešči v petrolejko. Cilinder se zdrobi, svetlobe skoraj zmanjka. Stenj še gori, vendar goreti pričenja tudi petrolej po obodu gorilca.

- Ugasni, se bomo še zadušili!...

Mimo zgrožene svakinje v tistem trenutku priplava konček sveče. Mira ob še gorečem petroleju svečo hladnokrvno prižge. In tako imamo v sobi vsaj medlo svetlobo.

(Vinogradov v Treh barvah časa pravi, da je Stendal, ko se je z Napoleonom udeležil pohoda nad Moskvo, nek nedojemljiv dogodek imel za njegovo veličanstvo slučaj. Zatrdno vem, da me je takrat, leta 1954, na prvi junijski petek okrog desetih zvečer v drobcu sekunde preblisnilo: Če tudi to ni bil njegovo veličanstvo slučaj !?)

Štiri ženske z otročkom se sede povsem na robu zdaj že tudi zgoraj prelite stare krušne peči stiskajo druga ob drugo. Hladna voda in strah jih pretresavata. Starejši polglasno žebrata. Vladkec je v maminem naročju znova mirno zaspal. Tast nemočen sloni v kotu ob peči. Zunaj buči deroča voda. V sobi zdaj le še rahlo valovi, po gladini se pozibavajo moja skripta, že skoraj zaključeni visokošolski izdelek in knjige, knjige...ki sem jih kljub študentovski stiski tako ljubeče zbiral....sama svetovna klasika od Sovretovega Homerja do Trnove poti Alekseja Tolstoja, kjer sem v Daši našel ime svojega drugega otroka. V soju sveče Slavko in jaz nemo strmiva proti veži. Še nezalita vratna odprtina se hitro zmanjšuje. Misli predsmrtnе groze se mi podijo po glavi: Saj nas bo vendar zalilo! Do kod, kako visoko se voda lahko še dvigne? Otrok...! Kako se bomo rešili, če bodo vrata povsem zalita?

- Na dile! ...Vi tu počakajte!

S Slavkom odmikava prevrnjene pohištvene dele, da se prebijeva do vrat na podstrešje. Slavko pod vodo zagrabi za kljuko in jo povleče k sebi. Ne gre.

- Nikar. Če kljuko odlomiva, je po nas.

Medtem ko se oziram med podboje sobnih vrat – Še kar narašča! – poskušam zgoraj vrata odmakniti od podboja. Kje pa, meter in pol vode, najmanj ena tona pritiska..Še poskušam, saj to je edina pot do rešitve...

- Slavko, potiskaj kljuko navzdol!

Vrh kazalca desne roke mi nekako uspe zariniti med vrata in preklado podboja. Boli. Ni važno. Poskušam še sredincem. Šlo je. Še prstanec! Z desno nogo se uprem v zid ob vratih in pričenem vrata sunkoma vleči k sebi. Bo šlo? Ne bo...Bo! Zdi se mi, da je začelo curljati. Odprtina se povečuje, voda vse močnejše teče ob podboju na stare opečnate stopnice za usodno zaprtimi vrat... Pot na dile je odprta.

Od vsestranskega napora sem se na vrhu stopnic kar

sesedel... Drug za drugim so pribredli in prilezli gor še vsi drugi iz sobe. Sinka je čez vodo nesel Slavko, držeč ga oberoč visoko nad gladino. Mirina sveča je še tlela. Na podstrešju je bilo nekaj starih oblačil, tako da smo se lahko za silo preoblekli.

Blizu 150 let stara hiša z debelim zidovjem iz laporja se je sredi glavnega toka razbesnele Hudinje tresla kot krhka lupina. Sem gor neposredno pod strešnike se je še grozljiveje kot prej v pritličju slišalo bučanje, že kar grmenje deroče vode. Vmes pa divje butanje, kot da so neke mogočne sile v tej strahotni ujmi prišle razbesneli reki pomagat odstraniti sleherno oviro na njeni začrtani poti. Molčali smo in poslušali. In sredi te nepredstavljive groze se je zaslišal Janezov

- Na pomoooč!

Pa drugič pa tretjič pa še in še..

- Pomagajmo ...!

Kako vendar! Iz hiše ne moreš, ker te voda v trenutku zagrabi in odnese. Stropa v njegovo sobo tudi za svetla in z najmočnejšim orodjem ne bi prebil v nekaj urah. Razen tega pa .. med našim delom podstrešja in onim nad Janezom je požarni zid kot v vseh takih starih zgradbah... Janezovi klici na pomoč so prešli v strahotne predsmrtnе krike...Potem so se slišali le še naš jok in hlipanje. Ter bučanje zasovražene reke.

Sveča je kmalu dogorela. Bili smo v trdi temi. Tudi zunaj je bila črna noč. Moralo je biti okrog polnoči.

- Halooo... ste še živi?

Že se je svitalo, ko je nekdo mahaje z laterno klical z glavne ceste. Nagnil sem se čez okno. Zunaj je bilo čisto tiho, le od mostu sem se je občasno začulo pritajeno živilsko civiljenje. Hudinja se je potegnila nazaj v svojo strugo. Le z nasipom pred visoko Hudinjo zaščiteni sadovnjak je ostal pod vodo. Iz nje so križem štrlele porušene jablane. Med njimi tudi čebelnjak.

Prvi je šel z dil Slavko. Takoj je bil nazaj. Jokal je in tarnal:

- Mrtev je ...kako da mu nismo mogli pomagati..... Pa Miha se ne oglasi. Mogoče pa še spi kje zgoraj na senu. Stopmice je voda odnesla pa nisem mogel gor.

Že se je skoraj povsem zdanilo. Po mračnih deževnih dneh se je spet zjasnilo. Delal se vroč sončen poletni dan. Groza!!! V hiši povsod vse razmetano, porušeno, razmočeno, raztrgano, blatno... po tleh skoraj za pedenj na debelo nemarne brozge. Še kake sveče ni bilo moč najti, da bi jo prižgali ob utopljenem Janezu.

Miha se na mnoge klice ni odzival. Slavko je nekako zlezel na marof:

- Nikjer ga ni. Lahko da je na stopnicah zadremal, deroča

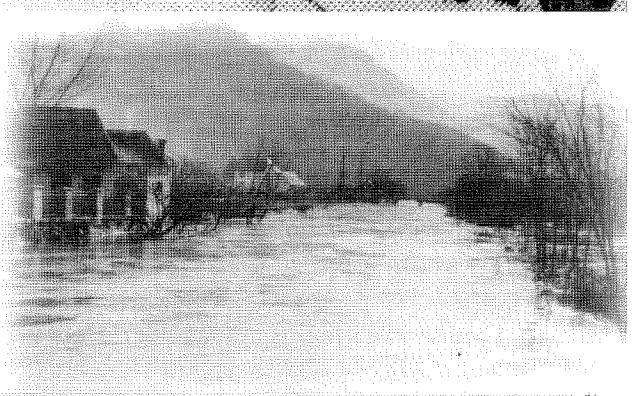
POMOŽIMO PRIRODITIM KRAJEM!

Katastrofa v celjskem, Šoštanjem in krškem

like poplave v Celju in okolici ... Fluzovi razvili cesta je odnesli milje ... Porušeni mostovi, stanovanjske hiše in telefonske naprave ... Večka slava v industriji in kmetijstvu ... Desetih naslovnikih 20 človeških žrtev ... Takočino poselil so mediji Hudenko, enote JLA, ljudske milice, zdravstvene ustanove in penzije. Voda počezem upajajo.

Noč, kakršne Celje še ni doživeljalo

Faksimile naslovne strani Slovenskega poročevalca dne 6. junija 1954



voda pa jih je spodnesla....

Dvorišče je bilo kot sveže pometeno. Tudi kolnica pod marofom. S stebrov so viseli na verige privezani odlomljeni deli ojes. Vozovi, tudi težki parizar, so prekučnjeni ležali na robu sadovnjaka.

Roka me je bolela. Tri nohte sem imel čisto črne. Stopil sem do mostu. Ob desni opornik je bila, zapiraje dobršen del mostne odpchine, pošev prislonjena kompletna streha bogve čigave manjše gospodarske zgradbe. Odprtino so še dodatno zmanjševali med seboj zagozdeni hiodi in razne druge od nekod odplavljeni stvari. Možje iz sosednjega Arclina so že prišli po svojega (?) prašiča, ki je milo civil ukleščen pod streho. Naši prašički, ki jih z Janezom nisva uspela odnesti, so bili hvalabogu vsi na številu, le da po boksih v svinjaku pomešani, kakor jih je pač plavajoče odložila upadajoča voda. Svetal trenutek v tem žalostnem jutru.

Skrb za mrtvega Janeza so razumevajoče prevzeli gasilci. Saj je bil tudi pokojni iz njihovih vrst. V nedeljo dopoldne je nekdo izmed mnogih, ki so nam prišli izrekat sožalje, zagledal ob zvrnjenem čebelnjaku v upadajoči vodi človeško truplo. Miha! Tam ga je odložila zvrtinčena hudourna voda. Tako smo se v nedeljo proti večeru na vojniškem pokopališču poslovili od obeh. Na pogreb je prišlo veliko ljudi od blizu in daleč.

Doma nismo imeli kaj v roke vzeti. Razen krompirja v kleti in nekaj moke, masti in suhega mesa, kar je tašča skrbno hrnila v suhi shrambi na kašti. Pa brez pitne vode

smo ostali (Vodnjak bo treba temeljito prečistiti!) in tudi jabolčnik je bil neužiten. Hrano smo nekaj dni dobivali na vojaškem kotlu. Moji mali tričlanski družinici so Župančičevi v svoji prostorni hiši nedaleč Milicinega doma velikodušno odstopili prijetno sobo, kjer smo nato prenočevali poldrugo leto, vse do nagle vselitve v napol zgrajeni novi dom.

Profesor Srdan Turk mi je s polnim razumevanjem potrdil zahtevni program, ki sem mu ga lahko pokazal le v nekaj poplavljениh fragmentih. V skladišču Slovenskega knjižnega zavoda pa so mi po naročilu direktorja pisatelja Miška Kranjca podarili nekaj neprodane beletristike. No ja, šenkanemu konju se pač ne gleda na zobe.

Krajevna oblast nam je, poplavljencem, porazdelila blago za srajce, vsakemu po par metrov. Vse blago je bilo v enakem karirastem vzorcu, tako da si čez čas že od daleč spoznal poplavljence. Čez kako leto, če ne že prej, nas je bilo kar nekaj več, ko so se poplavne kockaste srajce okorajžili obleči tudi razni milosrčni delitelji. Ko sem ob popisu škode lepo po resnici povedal, da je meni vzela voda le knjige, so samo zamahnili z roko, češ »Kaj bi to. Bodi vesel, da nisi imel ničesar vrednejšega.«

Ob sočasnih delih na novi bajti so se zame študenta pričeli, Milica in Slavko sta hodila v službo, naporni tedni čiščenja in raznovrstnega »odpravljanja škode po poplavi«. Pa še košnja se je pričela, tokrat brez Janezovih in Mihovih pridnih rok.

Življenje je teklo dalje. Kot zmeraj.

• • • • •

Dodatek

Po nekajdnevni deževji je v petek, dne 4. junija 1954 severni del osrednje Slovenije zajela huda vremenska depresija z izjemno močnimi padavinami. Oblak se je utrgal zlasti nad Zahodnim Pohorjem in Paškim Kozjakom. Žal imam na voljo le dejemerni podatek za Celje: 4/6-54 – 102,8 mm. Največ dežja se je zlilo na območje Hudinje in njenih pritokov Dobrnice in Tesnice pa tudi na območja celjskih Savinjinih pritokov Ložnice, Sušnice in Koprivnice ter v nekoliko blažji meri tudi Voglajne. Vsi ti vodotoki so izjemno narasli in se v noči na soboto razdivjali po svojih obvodnih svetovih.. Neurje se je preko Stenice in Konjiške gore zgrnilo tudi nad Posavje in tam pustošilo zlasti po območjih levih Savinih pritokov.

V povprečju odteka letno s celotnega Hudinjinega območja blizu 3 m³/s vode. Táko zaokroženo količino lahko privzamemo tudi za povprečen letni pretok Hudinje skozi Škofjo vas. Nizke sušne vode pa tam po domala praznem koritu teče le za kakih 150 sekundnih litrov. V nekaj nočnih urah s četrtega na peti junij 1954 naj bi bilo teklo po strokovni oceni skozi Škofjo vas okrog 430 sekundnih kubikov vode. Pomislimo: To je več kot 140-kratni Hudinjin povprečni letni pretok in skoraj 3000-kratna (tri tisoč!) količina nizke Hudinje.

Ujma je bila zares izjemna. Sedaj že »stara« dobrnska zdraviliška zgradba napol pregrajuje dolino hudourniške Dobrnice, ki je po pripovedih tisti pozni večer za meter visoko drvela skozi pritličje. Rušilno silo vode so še krepko povečale razne plavine, še zlasti hlodovina, ki jo je (pravijo, da preko 5000 m³ za odvoz pripravljene) odnesla narasla in na široko razlita deroča Hudinja s pohorskimi deponij. Odtod tisto bobneče udarjanje ob naše nočno zavetje!

Edinstven je vojniški primer: Plavajoča hlodovina se je nagrmadila pod jekleno mostno konstrukcijo in Hudinja je po okroglem lesu kompleten most kot za šalo prestavila za par sto metrov. Vojničani bi morali most razdreti, da bi ga lahko na starem mestu postavili čez Hudinjo. Enostavnejše in ceneje je bilo zgraditi del nove ceste proti Rožni dolini mimo naplavljenega mostu in tega tam postaviti čez reko.

Odprtina pod mostom v Škofi vasi je bila daleč premajhna za 430 m³/s, tudi če ne bi bila delno zamašena. Čim vsa dotekajoča voda ni več mogla odteči pod mostom, se je njen odvišni del pričel nabirati v bazenu med cesto in Strmelom. In voda se je nabirala vse dotlej, ko je lahko prestopila pregrado – cesto na njenem najnižjem mestu. To pa je bilo takrat sredi »škoflskega ovinka« na južnem vogalu Čmerovega sadovnjaka. Sem in mimo Cankove hiše onstran glavne ceste je bil usmerjen takratni glavni rečni tok. Na gorvodni strani Čmerove hiše je deroča voda

segala do strešnega žleba in do stropa zalila Janezovo sobo. V naši sobi na drugi strani hiše se je voda dvignila do višine 1,60, v kuhinji 1,75 metra. Na južni strani marofa je vgrajena oznaka za katastrofalno visoko vodo na višini 2,20 metra od tal.

Neizmerna je bila škoda, ki jo je povzročila vodna katasrofa pred pol stoletja. Razen nekoliko višjega starega mestnega predela je bilo pod vodo celotno Celje. Njegovo industrijsko območje je bilo naravnost razdejano. Kaj bi šele bilo, da je depresija zajela tudi obrobje Savinjske doline!?

Ne glede na materialno škodo ocenujemo ujme po številu smrtnih žrtev. Ta, ki jo opisujem, je vzela 22 življenj, nekaj od teh reševalcem, nevečim plavanja. Tako je bila ta ujma zares katastrofala v vsakem merilu, ne le v slovenskem.

Po letu 1954 je Celje resno pristopilo k protipoplavnemu programu – urejanju celjskega vodne vozlišča. Tudi sam sem se zelo trudil, da je – po Savinji, Voglajni s Slivniškim jezerom ter Ložnici, Sušnici in Koprivnici s Šmartinskim jezerom - končno (okrog leta 1980) prišla na vrsto tudi Hudinja. Po opravljeni regulaciji do Škofje vasi je bil tam odstranjen jez in ob istočasni rekonstrukciji mostu povečana tudi njegova pretočna odprtina. Nato je bila Hudinja v mehkješi izvedbi primerno urejena vse do Vojnika. Vendar...

Staro državno cesto so zadnjih petdeset let spričo naraščajočega prometa tudi med Škofjo vasio in Vojnikom često kaj dograjevali in zviševali, ne da bi istočasno zgradili tudi potrebne cestne prepuste. Za kakega pol metra, če ne več, so vozišče nadvišali tudi na najnižjem odseku v ovinku pri Canku, kjer je junija 1954 drl čez cesto glavni poplavni tok. Tako sem prepričan, da bi bile posledice morebitne ponovne ujme znotraj »škoflskega bazena« zaradi dvignjenega cestišča ob enakih pogojih, kot so bili 4. junija, mnogo hujše. Ali drugače - če bi bilo cestno vozišče takrat tako visoko, kot je sedaj, teh mojih spominov ne bi bilo....
Moji večkratni opomini na nobeni inštanci niso zaledgli.

* * *

Čisto za konec skromen nasvet:

Zadrteži, ki pravijo in celo učijo, da se pred vodo kot naravnim fenomenom ni treba varovati, in ki varstvo pred vodo, če se temu pojmu res nikakor ne morejo izogniti, še zmeraj stavljajo med navednice, naj se za hobi preselijo na hudourniška poplavna območja.



Intervju ob odprtih vratih

Za kratek razgovor pred našim jubilejem smo se oglasili pri prof. dr. Mitji Rismalu, našem članu vseh deset let. Prav pri njem tudi zato, ker je znan po svojih konkretnostih, medtem ko so neskončna izključno abstraktna nakladanja v inženirskih panogah kot je vodarstvo kaj malo koristna.

Sicer že par let upokojeni profesor je še zmeraj nadvse aktiven. Našli smo ga na Hajdrihovi 28, kjer je dolga leta predaval, v sobici visoko pod streho sredi študij o umetnem bogatenju podtalnice za perspektivno ojačitev mariborskega in ormoškega vodovoda.

SV: Od Društva vodarjev Slovenije prihajamo, profesor Rismal. Po čestitko so nas poslali.

Rismal: Ah, da, jubilej! Desetletnica našega vodarskega društva je pa že tak jubilej, da upravičeno terja temeljiti razmislek o bilanci in rezultatih vodarske stroke v celoti, še posebej pa društva, ki je bilo ustanovljeno za promocijo vodarske stroke v

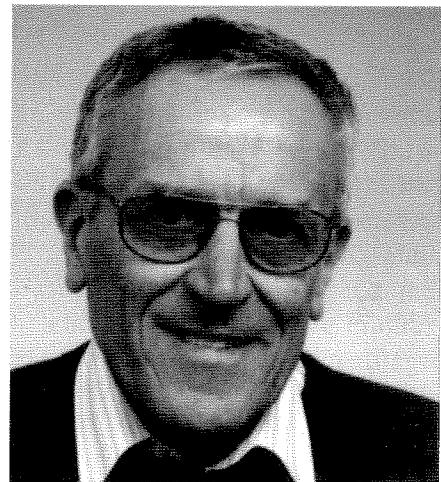
slovenskem prostoru.

Ustanovitvi je botrovala predvsem skrb, da vodarska stroka spričo pristranskih ocen in napačnih pogledov na njene naloge in pomen pri urejanju in gospodarjenju z vodami v Sloveniji ne bi povsem odmrla.

SV: Saj. Pred dobrimi desetimi leti bi bili nekateri krogi vodarstvo kot stroko najraje kar odpisali.

Rismal: Na to, da je takva nevarnost vodarstvu zares pretila, nas je takrat opozarjala v veliki meri neupravičena in neselektivna kritika slovenskega vodnega gospodarstva, ki je bilo pred osamosvojitvijo Slovenije, sledeč načelu o integralnem upravljanju in gospodarjenju z vodami, na republiškem nivoju in po povodjih organizirano v vodnih skupnostih.

Kritiki pa tudi snovalci nove organizacije varstva okolja, kamor sodi urejanje voda, o tem ni dvoma, so prezrli izrazito interdisciplinarni značaj vodarske stroke, ki je vedno sledila zaščiti voda kot osnovnemu načelu stroke.



SV: Nekateri samo vase zagledani novodobniki so očitno prepričani, da so oni izumili pojmem celovitosti v vodni sferi.

Rismal: Interdisciplinarna vsebina stroke in njenih rešitev je sledila elementarnim potrebam družbe po zdravi pitni vodi, obrambi pred poplavami in pridelovanju hrane. To so bile in slej ko prej tudi ostajajo glavne naloge vodarstva.

Vsi posegi v vodni režim od preskrbe s pitno vodo in varovanja pred stihiskim delovanjem vode do rabe vode za pridobivanje energije in pridelovanje hrane so inženirske narave. Pri tem pa je vodarska stroka od samih začetkov vgradila v svoj strokovni kodeks temeljno zahtevo po varovanju kakovosti in količine voda skladno z naravnimi procesi v okolju, katerega bistven element je voda. To načelo je zapisano v vseh pravih učbenikih stroke.

SV: Kazalo bi zbrati, kaj vse so nekateri ultraši napovedovali v svojih grozilnih obtožnicah. Od rušenja nemarnih jezov do razhajkanja vodarskih škodljivcev.

Rismal: Po osamosvojitvi je postal vodarstvo (skupaj s svojo organizacijo na čelu z Zvezo vodnih skupnosti



Iz projektov M. Rismala: Vodarna na Vrbanskem platoju v Mariboru

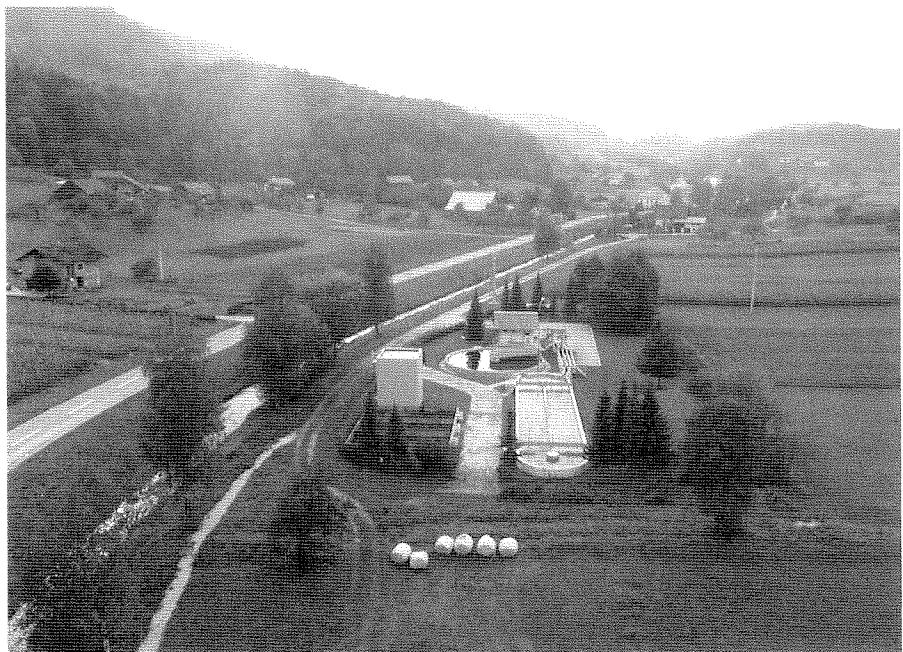
Slovenije in z vodnogospodarskimi podjetji) glavni obtoženec za onesnaženost voda ter za kmetijske melioracije in protipoplavne ukrepe. Rezultat je znan. Najprej so bile ukinjene vodne skupnosti, nato pa polagoma še vodnogospodarska podjetja, vsa s specializirano operativo, nekatera tudi z odličnimi študijsko-projektantskimi ekipami. S tem pa je slovensko vodarstvo izgubilo svoj strokovni vrh tako v organizacijskem kot v upravnem pogledu.

SV: Hajka je torej uspela. Kaj pa zdaj?

Rismal: Namesto trdne, vsebinsko, strokovno in funkcionalno izpopolnjene organiziranosti vodarstva smo dobili krovni Zakon o varstvu okolja in Zakon o vodah, ki v besedi sicer poudarjata zahtevo po integralnem urejanju voda v okviru celostnega varovanja okolja, ne upoštevata pa, da je vodarstvo že samo po sebi interdisciplinarna, vendar samostojna stroka.

SV: Zlepa ne bomo pozabili preudarnih, razumnih besed ministra dr. Pavla Gantarja, izrečenih leta 1995 sredi zadrtega desetletnega protivodarskega pohoda, da je treba vodarstvo razvijati kot avtonomno stroko in disciplino.

Rismal: Očitno ni bil dovolj močan. - Vodarstvo, enako kot druge stroke (na primer - medicina, agronomija, gozdarstvo, itd.), pri načrtovanju in implementaciji upošteva druga znanja (biologije, kemije, ekonomije, krajinarstva itd.) tako, da jih sintetizira v končne hidrotehnične - vodarske rešitve. Gre torej za stroko, ki mora v svojih rešitvah uporabiti znanje sodelujočih strok in uravnotežiti njihove poglede in zahteve v končni tehnični rešitvi.



Iz projektov M. Rismala: Dobrnska čistilna naprava

Funkcionalna sinteza posameznih strok v oblikovanje hidrotehničnih-inženirskeih rešitev (regulacije rek, vodni zadrževalniki, vodovodi, kanalizacije, čistilne naprave, itd.) oblikuje pravo strokovno fizionomijo vodarske stroke.

Negovanje in razvoj takšne fizionomije zahteva enotno organizacijo te stroke od izobraževanja do upravljanja in implementacije vodarskih rešitev. Če ti procesi niso med seboj povezani in ne potekajo kontinuirano, prihaja do napačnih odločitev in takega upravljanja voda, ki je odtujeno od resničnih problemov upravljanja in gospodarjenja z vodami.

SV: Ali ne doživljamo nekaj podobnega prav sedaj?

Rismal: Z nefunkcionalno organizacijo Uprave za varstvo okolja se je vodarska stroka enostavno povsem utopila v shemi žal zgolj navidezno »vsespolnega in celostnega« urejanja celotnega okolja. Zato danes pravzaprav sploh ne vemo, kdo je odgovoren za upravljanje in za gospodarjenje z vodami. Za sanacijo takih razmer je skrajni čas.

SV: Hajka je očitno uspela. Pa vendar....ministrstvo pravkar razpisuje delovno mesto generalnega direktorja Agencije R Slovenije za okolje. Glede na to da so njene najaktualnejše pa tudi najzahtevnejše naloge vse po vrsti povezane z vodo, bi bilo edino prav, če bi na razpisano mesto postavili primerenega, izkušenega vodarja. Ob taki ministrovni potezi bi vodarstvo čutilo kanček zadoščenja, če že ni upravičeno, kot pravijo na Dunajski, do lastnega državnega sekretarja.

Rismal: Izkušenega, da. Samo ne kabinetarja.

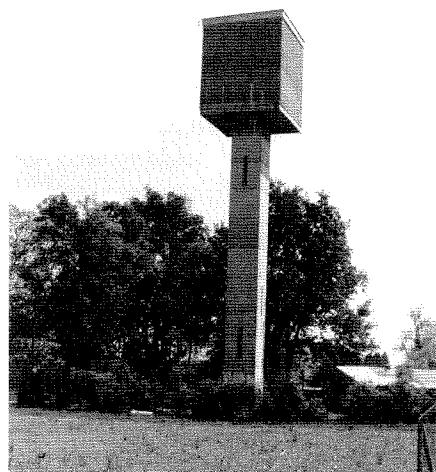
SV: Letos smo bili na Češkem. Tam vodarstvo visoko kotira.

Rismal: Tudi v sosednji Hrvaški ostaja vodno gospodarstvo (vodoprivreda) kot dejavnost ena od temeljnih infrastrukturnih organizacij v državi. Pri nas pa, namesto da bi dopolnili pomanjkljivosti že po drugi svetovni vojni integralno zasnovane organiziranosti vodarstva in sledili najnaprednejšim vzgledom na svetu, smo se vrnili na nižji nivo strokovnega

urejanja voda, kot je bil v prvi Jugoslaviji.

SV: Pri nas kot da vodarjev sploh ni več.

Rismal: O najbolj zahtevnih problemih urejanja voda - prav je, da to povem - v imenu navidezne »integralnosti« okolja odločajo uradniki brez ustreznih formalnih referenc in brez praktičnih izkušenj. In neizogibna posledica takega stanja je, da se namesto jasnih strokovnih



Iz projektov M. Rismala: Vodohran v Beltincih

rešitev in odločitev, ki jih upravljanje in gospodarjenje z vodami potrebuje, stroka izgublja v pretirani birokratizaciji in pisanju raznih predpisov, ki sami po sebi ne rešujejo ničesar. Kot da bi usodo in vsebino stroke krojili birokratski predpisi, ne pa obratno. Strokovne rešitve konkretnih problemov ne prenesejo omejenosti birokratskih predpisov, temveč zahtevajo logiko in znanje stroke.

SV: Mar tudi zato po več kot desetih letih še vedno nimamo ne jasne strategije ne rešitev prioritetnih problemov varstva in rabe voda?

Rismal: Tudi zato. Sicer pa - izboljšanje kakovosti voda ni zasluga novih zakonov in predpisov. Čiščenje odpadnih vod in zaščito pitnih vod in

podtalnice so narekovali že prej veljavni predpisi. Do izboljšanja kakovosti je prišlo le na račun propadle industrije. Nove čistilne naprave pa bi ob primernem strokovnem in integralnem obravnavanju zaščite voda lahko zgradili znatno ceneje.

V zadnjem času je država sicer prevzela odgovornost za zaščito pitnih voda in podtalnice. Vendar ni utemeljenega koncepta prioritet, strokovnih rešitev in ekonomske analize teh problemov. Zgublja se v množici strokovno pomanjkljivo pripravljenih, ekonomsko neizvedljivih ali za izvedbo neupravičeno dragih predpisov. Posledice v strokovnem in ekonomskem pogledu so katastrofalne...

SV: Taka Vaša kritika, profesor Rismal, ni od včeraj. Zlasti se spominjam ostrih polemik in Vaših intervencij ob blejski nategi ter ptujski čistilni napravi. Kako gledate na to danes?

Rismal: Morda prav ta primera, ki ste ju navedli, najbolj odkrivata (ne)strokovnost in (ne)odgovornost državne uprave pa tudi v delu znanosti s področja voda. Vendar tega v takem razgovoru ni mogoče podrobnejše argumentirati, čeprav bi bilo najbrž potrebno. Omenjena primera pa nedvomno kažeta na grobo kršenje pravil strokovne etike ter strokovne in družbene odgovornosti.

Natega na Blejskem jezeru (1979) in ptujska čistilna naprava (160.000 PE, 1980) sta bili načrtovani in zgrajeni po sodobnem znanju. Prva na podlagi rezultatov matematičnega limnološkega modela, druga pa na podlagi v doktoratu opravljene teoretične analize prednosti nizko obremenjenih čistilnih naprav pred klasičnimi visoko obremenjenimi napravami, ki so bile tedaj na Slovenskem v modi. Študijo natege za

sanacijo Blejskega jezera so potrdili taki izvedenci kot prof. dr. Löffler, tedanji direktor Limnološkega instituta na Dunaju, dr. Imboden iz Švice ter ameriška izvedenca Stuffer in dr. Goldberg. Kakovost vode v Blejskem jezeru se je po izgradnji natege vidno popravila. Čistilna naprava pa je, kljub nižjim investicijskim in pogonskim stroškom kot pri klasičnih napravah, že tedaj iz odpadne vode odstranila nitrate, to je - omogočila je tretjo stopnjo čiščenja odpadnih voda.

Vendar pa se nasprotniki takšnih rešitev za zaščito voda nikakor niso mogli sprijazniti s pozitivnimi rezultati obeh projektov. Da bi dokazali svoj prav, so - ne boste verjeli! - v temenu natege navrtali luknjo in s tem preprečili njeno delovanje. Posledica je seveda bila ta, da se je začela kakovost jezerske vode ponovno slabšati, dokler ni leta 2000 poslabšanje z intenzivnim cvetenjem jezera doseglo svoje kulminacije. Potrebno je bilo 20 let moledovanj in prošenj, da so to lastno »sabotažo«, drugače tega ni mogoče imenovati, končno odpravili. V nategu namerno navrtano luknjo so morali zamašiti in ... jezero je zopet čisto. Podobno je bilo s ptujsko napravo ki so jo kljub opozorilom za velike denarje predelali iz III. v II. stopenjsko, to je - iz boljše naprave so naredili slabšo. Sedaj jo je potrebno po predpisih ES, spet za velike novce, povrniti v prvotno stanje.

SV: Ampak ta primera sta - pozabljena preteklost, ki se naj ne bi vrnila....

Rismal: Ko bi le bilo res. Pa ni. Več ali manj isti strokovni team je sedaj odobril gradnjo za ca. 6 milijard tolarjev predrage ljubljanske čistilne naprave.

SV: Saj to pa je že malodane obtožba.

Rismal: Naj navedem še nekaj konkretnih primerov:

- Problem preskrbe s pitno vodo Primorske Istre in Krasa v več kot 14 letih še vedno ni razrešen. Zaradi nestrokovnih odločitev pa je bilo porabljenih za več kot milijardo tolarjev.
- Kljub temu da preskrbe s pitno vodo Prekmurja oziroma Goričkega, enako kot cestnega križa, ni moč prepustiti zgolj lokalnim občinam, tudi ta problem še ni razrešen, čeprav so načrti stari že več kot dvajset let.
- O perečem problemu preskrbe s pitno vodo Ljubljane že več kot deset let sploh ni bilo strokovne razprava o možnih in naravovarstveno skladnih rešitvah. Za napačne, nestrokovne rešitve pa je bilo porabljenih že več milijard tolarjev.
- Tipičen primer odsotnosti vsake prioritete je gradnja čistilne naprave za odpadne vode v Mariboru. Medtem ko se ta rojeva, ostaja glavni vir pitne vode mariborskoga vovovoda za 200.000 in več prebivalcev že dvajset let nezadostno zaščiten. Čistilna naprava v Mariboru je sicer potrebna, vendar pa ima pitna voda absolutno prednost.
- Čeprav gre v Sloveniji za pretežno male in srednje velike čistilne naprave za odpadno vodo, zanje ni izvedena tipizacija projektov, s čimer bi lahko prihranili veliko denarja..
- Sedanji nosilci varstva okolja so pred leti nasprotovali gradnji večjih hidrocentral na Muri in namesto njih kljub opozorilom zahtevali gradnjo malih central na gorskih



Iz projektov M. Rismala: Vodohran v Murski Soboti

potokih. To svojo idejo so sedaj sami zavrgli. Zaradi take dvoličnosti še danes ne more priti do strokovne razprave o izkoriščanju stalno obnavljane vodne energije na Muri, čeprav tudi za to obstajajo sprejemljive ekološke rešitve.

SV: Pravi mali venček vodarskih narodnih! Očitno načenjate vprašanje strokovne odgovornosti.

Rismal: Navedeni primeri dovolj jasno dokazujejo, da je v vodarstvu - tudi zaradi razsutja njegove organiziranosti - prišlo do razpada stroke, kar generira strokovno neznanje in neodgovornost. Pa razmetavanje družbenega denarja. In tako se ni čuditi, da zmanjkuje denarja na nekaterih vitalnih področjih urejanja voda, kjer propadajo v desetletjih zgrajeni objekti vodarske infrastrukture. Ključni problemi varstva okolja in zdrave pitne vode, ki sem jih omenil le nekaj, pa ostajajo nerešeni.

SV: Vendar, smisel vsake poštene kritike je upanje na boljše. Ste optimist?

Rismal: Veste, vreča neznanja in neodgovornosti je nenasitna. Sprejeti zakoni in predpisi sami po

sebi še zdaleč ne zagotavljajo ekološko učinkovitih in v narodno-gospodarskem pogledu racionalnih rešitev rabe in varovanja voda. S tem pa se izgublja pomembna komparativna prednost Slovenije na tem področju.

Voda je naravna in obenem povsem monopolna dobrina in je zato v lasti vseh državljanov. Je torej državna lastnina. Zato je država dolžna, da z vodami upravlja in gospodari racionalno, interdisciplinarno in obenem naravovarstveno skladno. Taka zahteva pa ne izključuje, temveč nasprotno - pogojuje homogeno organizacijo vodarstva v strokovnem in organizacijskem pogledu ob dolgoročno zanesljivem zagotavljanju potrebnih sredstev.

SV: Iz teh zadnjih stavkov pa le veje nekaj tihega, skritega optimizma, kajne profesor Rismal? - Kaj pa čestitka?

Rismal: Ah, saj res! Društvu slovenskih vodarjev iskreno čestitam, da je deset let vzdržalo in želim, da bi še mnogokrat po deset. Dokler bom mogel, bom zraven.

SV: Hvala, profesor. Pa drž te se!

Zapisal Bela Bukvič



VODNOGOSPODARSKI INŠTITUT SE JE PREOBLIKOVAL IN POSLOVIL

USTANOVITEV

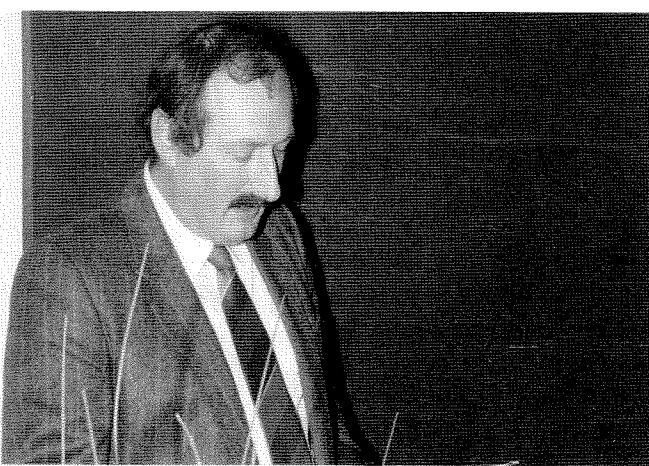
Strokovno delovanje v vodarstvu ima v Sloveniji že dolgoletno tradicijo, med drugim tudi na področju hidravlike in hidrotehnike. Že v seznamu predavanj za letni semester 1919/20 gradbene smeri na ljubljanski univerzi najdemo predavanja iz hidrotehnike.

Leta 1937 je pričel delovati prvi slovenski hidravlični laboratorij na Cesti dveh cesarjev v Ljubljani. Leta 1948 je bil zgrajen sodoben hidravlični laboratorij ob Gradaščici v Ljubljani z imenom Vodogradbeni laboratorij.

Leta intenzivne izgradnje hidroelektrarn v Sloveniji in takratni Jugoslaviji so bila istočasno tudi leta razvoja in uspehov laboratorija. Vzponu pa je sledila stagnacija. Pojavila se je potreba po novi organiziranosti in tesnejši povezavi vodnega gospodarstva.

Stanje, ki je takrat vladalo v vodnem gospodarstvu, razdrobljenost strokovnih sil ter veliko pomanjkanje ustreznih analiz in smotrnih strokovnih rešitev so privedli do ideje, da je potrebno strokovne sile združiti v okviru močne institucije. Za ta namen najprimernejša že obstoječa študijsko – raziskovalna inštitucija je bil Vodogradbeni laboratorij.

Tako je bila leta 1977 študijska dejavnost Strokovne službe Zveze vodnih skupnosti Slovenije prenešena (s študijsko skupino vred) na Vodogradbeni laboratorij. Ko se je 1.maja 1978 temu pridružil še Projektni biro Luke Koper, je prišlo kmalu tudi do spremembe naslova v registru raziskovalnih organizacij. **Dne 27. julija 1978 je bil ustanovljen Vodnogospodarski inštitut (VGI)** kot enovita samostojna organizacija posebnega družbenega pomena.



Direktor Mitja Starec

*Fotografije so nastale leta 1987
ob proslavi 50-letnice Vodogradbenega laboratorija
in 10-letnice Vodnogospodarskega inštituta.*

Ustanovitev VGI je bila takole utemeljena: »Da bi šel tehnološki in tehnični razvoj na področju vodnega gospodarstva v korak z razvojem celotnega gospodarstva in novih dosežkov znanosti, tehnologije, tehnike in družbeno-ekonomskih odnosov v svetu in doma, je potrebno organizirati stalno razvojno raziskovalno delo tako, da bo delo potekalo kontinuirano ter v stalem in neposrednem kontaktu z dogajanji na vseh področjih udejstvovanja aktivne vodnogospodarske prakse«.

VGI je imel tri oddelke: Vodogradbeni laboratorij, Vodnogospodarski oddelek in Oddelek za pomorsko inženirstvo. Prd združitvijo Vodogradbenega laboratorija s študijsko skupino Strokovne službe ZVSS je bilo 22 zaposlenih, v dveh letih po ustanovitvi VGI pa jih je bilo že 57. Vodnogospodarski inštitut je prerasel v osrednjo strokovno inštitucijo za potrebe vodarstva.

DEJAVNOST

Dejavnost inštituta je bila že ob njegovi ustanovitvi zastavljena zelo široko in je pokrivala celokupne vodarske potrebe: od izdelave študij in raziskav ter projektno-tehnične dokumentacije do izvajanja projektantskega nadzora pri gradnji objektov. Z leti se je dejavnost vsebinsko dograjevala, predvsem na področju gospodarjenja in upravljanja z vodami, ko so prevladali trendi trajnostnega razvoja in celovitosti pri obravnavanju voda.

Vodogradbeni laboratorij je nadaljeval s svojo osnovno dejavnostjo - z raziskavami (matematični in fizični modeli) energetskih objektov, vključno s hidromehansko opremo, ter s študijami in raziskavami regulacij vodotokov, z morsko hidravliko in z raziskavami kanalizacijskih in vodovodnih omrežij.

Delo Oddelka za pomorsko inženirstvo je bilo v začetku povezano predvsem z razvojem Luke Koper ter iskanjem originalnih rešitev za gradbene in pomorske objekte ob naravnih danostih. Pri izkopih bazenov, pridobivanju površin in gradnji obal niso bile uporabljene samo tuje izkušnje, temveč tudi rezultati lastnega raziskovalnega dela v sodelovanju z zunanjimi strokovnimi in znanstvenimi inštitucijami. Tudi delovanje tega oddelka se je spreminjalo ob želji in cilju - slediti vsem novim doganjem presoje vplivov na okolje in varnostnih poročil ter pri izvajanjju storitev celovitega inženiringa.

Že ob ustanovitvi VGI je bilo jasno, da se bo največ (70%) nalog izvajalo znotraj Vodnogospodarskega oddelka in da bo področje vodarstva, predvsem urejanja in načrtovanja

voda, dominantno za nadaljnji razvoj inštituta. Pri njegovi dejavnosti je bilo nenehno navzoče načelo združevanja in prepletanja varstva pred škodljivim delovanjem voda z varstom in rabo vodnih količin ter varstom kvalitete voda. Skratka – vode so se obravnavale celovito. Uspešno študijsko in razvojno delo je koncem 80-ih let rezultiralo v izdelavo novih Vodnogospodarskih osnov Slovenije. Te pa žal niso bile uradno objavljene, saj je prišlo do spremembe sistema in ukinitve Zveze vodnih skupnosti Slovenije kot njihovega naročnika.

OBDOBJE 1978–1991

Ta leta lahko štejemo za obdobje uveljavljanja v slovenskem prostoru. Takrat (1989) je število v inštitutu zaposlenih doseglo vrh: 89. Toda že leta 1991 nas je bilo le še 74. Osnovni razlog za tak upad je bil predvsem v tem, da VGI ne ob nastanku in ne ob sprejetju Zakona o vodah leta 1981 ni dobil nobene javne zadolžitve, javne naloge. Zato pa tudi ni imel tako imenovanega pasovnega financiranja, ni postal ne neposredni ne posredni porabnik proračunskih sredstev. Njegovo vodstvo je takrat, v času konjunkture slovenskega vodnega gospodarstva očitno podcenjevalo vprašanje kontinuitete delovanja in je vse stavilo na tržni model. Procvit vodarstva pa se je z ukinitvijo samoupravnih interesnih skupnosti ustavil, kar je imelo za VGI kljub preobrazbi v javni zavod in še kasneje v gospodarsko družbo katastrofalne posledice. Njegovo tesno sodelovanje z Zvezo vodnih skupnosti Slovenije kot ustanoviteljem je bilo prekinjeno, za takratni Republiški sekretariat za varstvo okolja in urejanje prostora pa je bil VGI po formalni strani povsem izenačen z drugimi tržnimi subjekti v Sloveniji.

Neodvisno od boljših ali slabših poslovnih rezultatov je inštitut vlagal sredstva v strokovno izpopolnjevanje zaposlenih in štipendiranje novih kadrov. Prve rezultate takšne kadrovske politike je bilo moč zaznati že leta 1985, ko je bilo med zaposlenimi že 30 inženirjev in 3 magistri. Konec leta 1991 je bilo slednjih že 6.

Inštitut je deloval absolutno tržno in je moral z naročniki (država, občine, gospodarstvo, komunala) za sleherno nalogo sklepati pogodbe. Zato pa ni imel nobene možnosti, da bi si zagotovil stalna sredstva za povečanje materialnih osnov za delo. Kljub temu pa nu je uspelo v sodelovanju s Podjetjem za urejanje hidournikov in ob enkratni simbolični pomoči Zveze vodnih skupnosti z lastnimi sredstvi v letu 1983 zgraditi poslovno stavbo ter tako razrešiti nemogoče prostorske razmere, ko je delo potekalo na treh različnih lokacijah.

Leta 1991 je bil sprejet Zakon o zavodih, na podlagi katerega je bil inštitutu dodeljen status javnega zavoda v popolni lasti države. Ob tem da novo pečeni lastnik do posvojenca nima nobenih obveznosti ne v pogledu finančiranja. Resorno

ministrstvo za VGI je postalo takratno Ministrstvo za znanost in tehnologijo (MZT) brez kakršne koli obvezne do njegovih zaposlenih. Lastnina inštituta je postala državna lastnina, vzdrževanje te lastnine pa stvar inštituta.

OBDOBJE 1992–2003

Leta na prelomu tisočletja lahko imenujemo tudi obdobje preživetja ter statusnih in organizacijskih sprememb. To so bila leta poslovanja iz rok v usta brez realne možnosti lastninjenja (Lastnik je bil znan!) in brez realne možnosti za izvajanje nalog javne službe za Ministrstvo za okolje in prostor. Zakon o vodah iz leta 1981 v tem pogledu ni nudil nikakršne osnove, novega zakona pa ni in ni bilo. Prihodek inštituta je bil povsem odvisen od uspešnosti na trgu. Medtem ko je VGI, kdaj uspešnejše kdaj manj uspešnejše, sodeloval na vseh javnih razpisih in za naloge lobiral znotraj gospodarstva, se je vse bolj odpovedoval vlaganju v svoj razvoj. Bila je prava ironija, da je imela država (ministrstva – za okolje in prostor, za gospodarstvo, za znanost in tehnologijo) v inštitutu več kot polovični tržni delež in ga je neobhodno potrebovala za izvajanje strokovnih in razvojnih nalog s področja voda, v njegov razvoj pa ni vlagala ničesar. Inštitutove pogodbe, sklenjene z državo, se po vsebinu niso v ničemer razlikovale od drugih pogodb, pridobljenih na trgu. Vodnogospodarski inštitut je bil le eden izmed mnogih ponudnikov storitev. Tako zaslužen denar pa je zadoščal le za sprotno preživetje. Še posebno težka so bila tista leta za Vodogradbeni laboratorij. Njegova dejavnost je bila po zalivski vojni leta 1990 in po razpadu Jugoslavije omejena le na Slovenijo. Tu pa s strani elektrogospodarstva ni bilo interesa za hidravlične raziskave saj so bile vse aktivnosti glede izgradnje hidroelektraren v Sloveniji več ali manj zamrznjene. (HE Vrhovo se je gradila deset let.)

Vodstvo inštituta je za rešitev iz nastalega položaja ponudilo državi (MZT) koncem leta 1993 več možnosti :

- preoblikovanje celotnega VGI v javni raziskovalni zavod s točno opredeljenimi obveznostmi države;
- preoblikovanje celotnega VGI v Zavod za vode Republike Slovenije, s tem da postane njegovo resorno ministrstvo MOP;
- preoblikovanje VGI na dva pravna subjekta: na javni raziskovalni zavod Vodogradbeni laboratorij in na javni zavod (ali podjetje) z ohranjenim imenom Vodnogospodarski inštitut.

Do odločitve je prišlo leta 1994. Vodogradbeni laboratorij se je preoblikoval v javni raziskovalni zavod Inštitut za hidravlične raziskave (IHR), ostali del VGI (Vodnogospodarski oddelek, Oddelek za pomorsko inženirstvo) pa je nadaljeval z delom kot javni zavod Vodnogospodarski inštitut. Premoženje, dejavnost in

UMRL JE KRALJ. ŽIVEL KRALJ!

zaposleni, vse je bilo primerno razdeljeno. 15 sodelavcev je prešlo na IHR.

Nova pravna subjekta sta začela poslovali samostojno šele leta 1995. Preoblikovani Vodnogospodarski inštitut je koncem leta 1995 štel 42 zaposlenih.

V načrt poslovanja za leto 1996 smo zapisali, da se VGI s preoblikovanjem odpoveduje v korist novo nastalemu IHR kakršnemu koli bodočemu pasovnemu financiranju s strani MZT, da pa vendar vstopamo v leto 1996 z optimizmom, saj smatramo, da je nazadovanje vodnega gospodarstva zaustavljen. Napisali smo tudi, da naj končno vlogo Vodnogospodarskega inštituta v vodnem gospodarstvu Slovenije opredeli novi Zakon o vodah, ki da je že tako rekoč pred vrati.

Leto 1995 je bilo za VGI pomembno tudi zato, ker se je uspel s takratno Upravo za varstvo narave (UVN) dogovoriti za izvajanje posameznih strokovnih nalog javne vodnogospodarske službe. Pričakovali smo, da se bo sodelovanje v prihodnjih letih še okrepilo. Žal pa so bila naša pričakovanja preuranjena. Novega zakona o vodah ni bilo pa tudi sodelovanje z UVN znotraj MOP ni dobilo širše podpore in je sčasoma zamrlo. Formalno naj bi bila za to dva razloga: Zakon o javnih naročilih in dejstvo, da vloga VGI ni bila zakonsko opredeljena.

Spričo vsega tega se je inštitut za svoje preživetje aktivneje vključil v avtocestni program, razvoj Luke Koper in program izgradnje skladiščnih kapacitet za naftne derivate in plin. To je zagotavljalo dohodek ter pripeljalo do nove statusne spremembe, ko se je VGI kot javni zavod preoblikoval v gospodarsko družbo z omejeno odgovornostjo. Za tako odločitev je bil razlog tudi v tem, da vodarstvo ni imelo svojega temeljnega raziskovalnega polja in je bilo zategadelj odrinjeno od temeljnih raziskav. Pa tudi ciljnega raziskovalnega programa »voda« ni bilo, ki bi inštitutu omogočal konkurrirati pri raziskovalnih nalogah s področja vodnega gospodarstva.

Sklep o preoblikovanju inštituta v Vodnogospodarski inštitut, družbo za gospodarjenje z vodami, d.o.o. je sprejelo Okrožno sodišče v Ljubljani dne 26.02.1998 na osnovi poprejšnjega sklepa Vlade Republike Slovenije s konca leta 1997. S tem je bilo zaokroženo delovanje inštituta kot javnega zavoda. Po dogovoru med ministrstvoma MZT in MOP je slednje postalo resorno ministrstvo novoustanovljene gospodarske družbe.

Kljud dobremu namenu ustanovitelja (Vlade RS), da omogoči Vodnogospodarskemu inštitutu s preoblikovanjem v gospodarsko družbo večje udejstvovanje in pridobivanje prihodka v gospodarski sferi, pa je ostalo osnovno vprašanje pomena in vloge inštituta v slovenskem vodarstvu nerešeno. Zakona o vodah še vedno ni bilo in sčasoma je na javnih razpisih MOP inštitut še nadalje pojavljal le kot eden izmed mnogih



Del avditorija

ponudnikov.

O vsej nedorečenosti lastnikove vloge v usodi Vodnogospodarskega inštituta priča program prodaje državnega premoženja, objavljen v Poročevalcu DZ RS dne 21. decembra 1999. V skupini podjetij, ki naj bi jih država prodala v letu 2000, se je znašel tudi Vodnogospodarski inštitut. Zanj naj bi država iztržila 100 milijonov tolarjev.

Lastnika smo opozorili na dotedanje delo Vodnogospodarskega inštituta, ki je nedvomno veliko doprineslo k poglabljanju študijsko-analitske in aplikativno-razvojne dejavnosti v vodarstvu. To se je nenazadnje odražalo tudi v strukturi kadrov. Na nadzorni svet inštituta in preko njega na MOP smo v letu 2000 naslovili apel z opozorilom, da je bogastvo voda ena izmed pomembnih primerjalnih prednosti Slovenije pri vstopu v EU. Inštitut je tudi pozval Vlado R Slovenije, naj ponovno oceni smiselnost prodaje Vodnogospodarskega inštituta in njegovega prehoda v zasebno lastnino (tudi tujo), saj bi to pomenilo odreči se lastni stroki na področju upravljanja z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči, ki je v pristojnosti države. Vlado smo opozorili tudi na nacionalni pomen inštituta in predlagali, da država na ustreznejši način izkoristi strokovni potencial inštituta in njegovo pripravljenost za nadaljnje delovanje na področju vodarstva. Predlagali smo, naj VGI deluje kot javno podjetje, katerega vsebina in cilj delovanja sta opredeljena v novem Zakonu o vodah. Predlog novega zakona je takrat že bil v prvem branju v Državnem zboru.

Konkretnih odzivov na naša stališča ni bilo, prišlo pa je v mesecu decembru 2000 do razgovora z novim ministrom za okolje in prostor mag. Janezom Kopačem. Rezultat je bil zadovoljiv, saj so bile zamrznjene vse aktivnosti glede prodaje VGI. Lastnik je končno začel resneje razmišljati o vlogi in pomenu inštituta. EU je bila na pragu sprejema evropske direktive o vodah, Slovenija pa na pragu vstopa v Evropsko skupnost.

Najbolj neracionalna opcija, to je prodaja celotnega inštituta in s tem možno izničenje strokovne inštitucije, katerega poslanstvo je strokovno in razvojno delo na



Med odmorom

področju voda, je bila tako vsaj začasno odpravljena.

Predlog novega Zakona o vodah (ZV-1), ki je bil objavljen že meseca marca 2000, je predvideval ustanovitev Družbe za vode, javnega podjetja za izvajanje določenih strokovnih in drugih z zakonom določenih nalog ministrstva. S tem je bila nakazana prva možnost trajnejše rešitve za VGI.

Vlada R Slovenije je v svojih amandmajih za drugo obravnavo predloga Zakona o vodah spomladi 2002 predvidela za opravljanje določenih strokovnih in razvojnih nalog ministrstva (MOP) **ustanovitev Inštituta za vode Republike Slovenije**, v katerega naj se statusno preoblikuje Vodnogospodarski inštitut.

Takšno stališče lastnika (države) do izvajanja strokovnih in razvojnih nalog s področja voda v Sloveniji je prevladalo po intenzivnih razgovorih med predstavniki MOP in VGI v letu 2001 in na podlagi spoznanja, kako pomembno je izvajanje strokovnih nalog za zagotavljanje implementacije Zakona o vodah (ZV-1) ter Evropske direkitive o okvirni politiki do voda (WFD).

Lastnik je tako prvič izrazil potrebo po vodarski strokovni inštituciji, katere naloga je kontinuirano izvajanje za državo pomembnih strokovnih in razvojnih nalog. Potrebno je bilo skoraj 25 let delovanja Vodnogospodarskega inštituta na področju voda, da je bil dosežen cilj njegove ustanovitve iz leta 1978.

POMEN VODNOGOSPODARSKEGA INŠTITUTA ZA SLOVENSKO VODARSTVO

Upravljanje z vodo je stalen, časovno nepretrgan proces, ki mora sloneti na jasno izobliskovanih dolgoročnih ciljih. Če so bili cilji slovenskega vodarstva v začetku sedemdesetih let še slabo razpoznavni, pa je bil Vodnogospodarskemu inštitutu ob njegovi ustanovitvi leta 1978 postavljen zelo jasen cilj: zagotoviti tehnološki in

tehnični razvoj na področju vodnega gospodarstva. VGI je bil ustanovljen v času, ko se je vodno gospodarstvo v okviru globalnega gospodarstva tretiralo še kot manj pomembna gospodarska panoga, voda pa je bila itak obravnavana kot »od boga dana« surovina, ki večidel prinaša le škodo. Pa še vodarji sami so bili premalo komunikativni, da bi lahko svoje vodarstvo uspešneje propagirali in ga znali vključevati v nacionalno ekonomijo in okolje.

Ustanovitev Vodnogospodarskega inštituta ni rešila vseh težav pa tudi vsh trendov ni zaobrnila v pozitivno smer. Omogočila pa je združitev strokovnih sil v okvir močne institucije, ki si je ves čas svojega delovanja z vsemi močni prizadevala za razvoj vodarske stroke v Sloveniji, za strokovnost in za vzgojo novih strokovnih kadrov. V tem pogledu VGI ni bil vedno uspešen, saj se je v svojih 25 letih često več ukvarjal s preživetjem kot pa z razvojem stroke. Pa vendar je njegovo strokovno delovanje pustilo znotraj slovenskega vodarstva neizbriseni pečat.

Vsi trije oddelki Vodnogospodarskega inštituta (Vodogradbeni laboratorij do njegovega preoblikovanja leta 1995 v Inštitut za hidravlične raziskave, Oddelek za pomorsko inženirstvo, Vodnogospodarski oddelek) so sodelovali pri zasnovah, projektiranju in realizaciji najpomembnejših energetskih, vodnogospodarskih, komunalnih in pomorskih objektov, grajenih v tistem času. Ni pokrajine v Sloveniji, kjer ne bi bil zgrajen kak objekt po zamisli, porojeni znotraj inštituta.

Zgolj suhoparni seštevek števila študij, raziskav in projektov s področja urejanja vodotokov, zadrževanja voda in oskrbe z vodo ter celovitih presoj vplivov na okolje, varnostnih ekspertiz in načrtov pomorske infrastrukture bi presegel število 2000. Toda pomembnejše kot število »izdelkov« je spoznanje, da je inštitut ob izpolnjevanju svojih nalog tesno sodeloval z različnimi vodarskimi institucijami, jih povezoval in tako veliko prispeval k rasti slovenske vodarske stroke.

Strokovnjaki, ki so bili zaposleni na inštitutu in ki jim je inštitut omogočil podiplomsko izobraževanje, uspešno nadaljujejo z delom na univerzi kot priznani specialisti svoje stroke. Pri tem so pomembni tudi stiki, ki jih je inštitut v sodelovanju na natečajih in pri projektih, sofinanciranih s strani ES, vzpostavil s sorodnimi institucijami širom po Evropi.

Ko se je Vodnogospodarski inštitut letos maja dokončno statusno preoblikoval v Inštitut za vode Republike Slovenije, je iz slovenskega prostora odšlo ime Vodnogospodarski inštitut ali krajše VGI. Ne bodo pa odšla imena mnogih, ki so soustvarili njegov pomen in njegovo veljavlo.



Ekskurzija DVS 2003

NA VLTAVO IN LABO

Že ko smo bili leta 2000 na nemškem Renu, sem imel v mislih Labo kot cilj ene izmed naših prihodnjih ekskurzij. Katastrofalna poplava, ki je lani avgusta prizadela celotno njen porečje, pa jo je čez noč postavila v moj prvi plan; že lansko jesen bi se bili podali na Češko in Saško, če ne bi bila organizacija švicarske ekskurzije že tako rekoč zaključena. Smo pa šli letos. Tovrstna pota je treba opraviti čimprej, dokler je spomin še živ.

Vedel sem, da so katastrofalno visoke vode ogrozile zlasti Dresden in Prago. Zato sem spet stopil v stik s frankfurtsko turistično operaterko gospo **Sonjo Kozjek** (Reisen und Veranstaltungen) in s svojim starim prijateljem dipl. ing. **Rihardom Ježkom** iz Brna. Gospa Kozjekova me je preko Saškega ministrstva za okolje in kmetijstvo ter preko Saške deželne водне uprave povezala z gospodom dipl. ing. **Eberhardom Waltherjem**, šefom водне izpostave Gottleuba/Weisseritz. Moj kolega Ježek je ubral krajšo pot. Poklical je nekdanjega sodelavca dipl. ing. **Pavla Uherja**, direktorja državnega zavoda Spodnja Vltava in moja zveza s Prago je bila vzpostavljena. Sledila so pisma in telefoni, itinerarji in strokovni programi, tudi nekaj malega sitnosti. Pa je spet obveljalo: konec dober – vse dobro.

V četrtek, dne 11. septembra zjutraj smo krenili. Na avtobusu celjskega Izletnika nas je bilo 37 popotnikov, odlična šoferja **Jože in Frenk** ter simpatična in rutinirana vodnica gospa **Alenka Uranjek**. Med popotniki: 29 članov DVS; 16 dam, 1 učenka; 17 Lj, 10 Mb, 2 Ce, 3 Kr, 1 NG, 2 Kp, 2 Nm; knjige in buteljke za darila gostiteljem. V nedeljo zvečer smo bili spet srečno doma. Vsi in vse, razen knjig in darilnega vina, seveda.

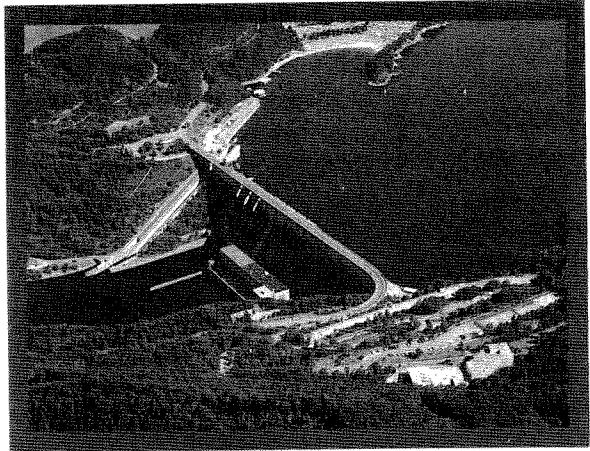
Prvi dan –

Vse je šlo lepo po planu. Avstrijo smo kar preskočili in se onstran Píska že zgodaj popoldne srečali z našim prvim gostiteljem. Inž. Uher nam je vsem po vrsti že takoj po pozdravu porazdelil promocijsko strokovno gradivo. V ličnih platnenih vreckah z emblemom in imenom družbe **Povodí Vltavy** smo dobili tudi videokasete s filmom o lanski vodni ujmi. Ves čas druženja z nami, tudi naslednji dan, je direktorja spremljal češki mladenič gospod **David**, ki se je med študijem v Ljubljani odlično naučil našega jezika. Tako s sporazumevanjem nismo imeli prav nobenih težav.

- Delniška družba upravlja povodje Vltave (28.708 km²; 40 % ozemlja Češke Republike) preko treh zavodov (Gornja Vltava/ s sedežem v Čeških Budějovicích, Berounka/ Plzen, Dolnja Vltava/Praga). Pod njeno upravo spada 4.632 km vodnih tokov
- Njeni glavni področji poslovanja sta upravljanje in varstvo površinskih in podtalnih voda, in sicer:
 - mejnih in tudi drugih vodotokov, pomembnih za oskrbo z vodo (tudi v sodelovanju z upravljalci drugih vodotokov,
 - upravljanje jezov,
 - varstvo voda na območju sistema oskrbe z vodo skladno z zakonskimi predpisi,
 - ustvarjanje pogojev za racionalno, gospodarno in okolju primerno izrabo in uporabo površinskih voda in vodnih poti (s pripadajočimi objekti in napravami),
 - druge aktivnosti, ki so povezane z izrabo vodnih virov na njenem vodnem območju (npr. upravljanje vodnih poti in ladijskega prometa, proizvajanje električne energije na malih hidroelektrarnah).
- Kot že rečeno, mi smo bili na obisku pri **Zavodu Dolnja Vltava**.
- (Nam je kaj ostalo od zemljepisja? - Kot je Pamir streha Azije, tako je Češka streha Evrope. Že tako skromne padavine hitro odtečejo bodisi na jug proti Donavi bodisi proti Severnemu in Vzhodnemu morju. Zato je razumljivo, da so se Čehi potrudili kar največ padavin zadržati. Na srečo so jim naravne danosti v tem pogledu v obilni meri šle na roko. Pomanjkanje vode pa jih kljub temu pesti, čeprav z njo zelo umno gospodarijo. Ob takih spoznanjih tudi ni čudno, da v vodarstvu in še zlasti v hidrotehnični stroki izredno visoko kotirajo.)
- Inž. Uher nas je najprej popeljal na (za naše pojme) velikanski, mogočni vodni objekt **Orlík**, največji v sistemu kaskad/stopenj na reki Vltavi. Zgradili so ga v letih 1956-66 predvsem za potrebe energetike in za oskrbo s pitno vodo. Akumulacija ima seveda tudi protipoplavno funkcijo, služi pa tudi za plovbo, rekreacijo, vodne športe in ribolov. Z zadrževalnikom so preplavili 2732 ha obvodnih površin. Zajezitev po Vltavi sega 68 km daleč.
- Prostornina zadrževalnika: stalna 280,0 mil. m³, obratovalna 374,5 mil. m³, za zadržanje poplavnega vala 82,0 mil. m³, celokupna 716,5 mil. m³
- Pregrada: prema, težnostna, betonska; višina 90,5 m, dolžina na kroni 450,0 m, širina komunikacije na kroni 7,0 m
- Spodnji izpust: 2 polji; premer

SLOVENSKI VODAR 13

POVODÍ VLTAVY



VD ORLÍK



Eleganca

Foto: Željko Blažeka



Nazdar; Slovinci!

Foto: Mitja Starec



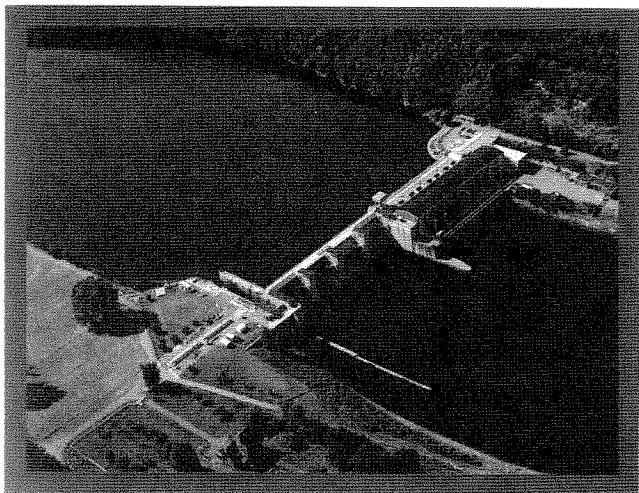
Energija je oddana

Foto: Bela Bukvič

Vltava avgusta 2002

DRUŠTVENA POTA

POVODÍ VLTAVY



VD KAMÝK



Razdejanega podslapja še niso povsem zakrpali
Foto: Ž. Blažeka

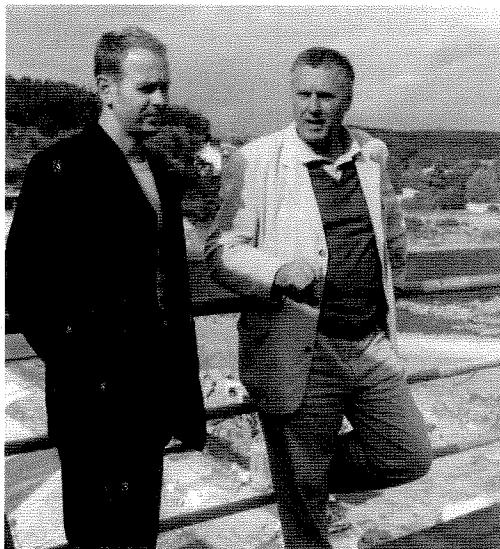
4000 mm, zatvornice Johnson in tabelske, maks. kapaciteta $2 \times 185,5 \text{ m}^3/\text{s}$

- Prelivi na kroni: 3 polja, širina $3 \times 15,0 \text{ m}$; zatvornice segmentne, $8,0 \text{ m}$ visoke; maks. kapaciteta $3 \times 728,0 \text{ m}^3/\text{s}$
- Elektrarna: 4 kaplanove turbine, premer 4600 mm , moč $4 \times 91 \text{ MW}$, pretok $4 \times 150,0 \text{ m}^3/\text{s}$, padec $70,5 - 44,0 \text{ m}$
- Splavница za prehod ladij do 300t

Z Orlíka smo se zapeljali na ogled njegovega nizvodnega soseda. Vodni objekt **Kamýk** je po dimenzijah že bolj podoben našim zadrževalnikom. Preplavljeni površina meri 195 ha, 10

- Prelivi na kroni: 4 polja, širina $4 \times 18,0 \text{ m}$; zatvornice segmentne, $5,5 \text{ m}$ visoke; maks. kapaciteta $4 \times 500,0 \text{ m}^3/\text{s}$
- Elektrarna: 4 kaplanove turbine, premer 3800 mm , moč $4 \times 10 \text{ MW}$, pretok $4 \times 90,0 \text{ m}^3/\text{s}$, padec $15,5 - 12,0 \text{ m}$

Škoda, da za taka spoznavanja nikoli ni na voljo potreben čas. Inž. Uher nam je povedal mnogo zanimivega. Kako tudi ne; bil je projektant, spremljal je gradnjo, otepa se s poplavami, na skrbi ima obratovanje in vzdrževanje in kot direktor zavoda (ne dolgo tega še delniške družbe) odgovorne javne naloge. (Ko so pred



Z desne: gospod direktor Pavel Uher
in prevajalec gospod David Foto: B. Bukvič

km dolga zajezitev sega do Orlíka.

- Prostornina zadrževalnika: stalna $8,4 \text{ mil. m}^3$, obratovalna $4,4 \text{ mil. m}^3$, celokupna $12,8 \text{ mil m}^3$
- P r e g r a d a : p r e m a , t e z n o s t n a , betonska; višina $24,5 \text{ m}$, dolžina na kroni $174,0 \text{ m}$

kratkim prišli na oblast socialisti, so vso lastnino, do takrat v rokah delniške družbe, spet podržavili. Ing. Uher se tega veseli, saj so sedaj gromozanski sanacijski stroški na državnih plečih. Ob moji pripombi, da bo po zaključeni popoplavnji sanaciji lep del tega neizmernega bogastva zagotovo spet prešel v privatne roke, se je zadovoljno namuznil, češ - tako je pač v kapitalizmu.) - Orlík so nam predstavili tudi na kratkem filmu, seveda pa je bila glavna tema – lanska povodenj in sanacija. - Gl. pod Drugi dan.

Čas je vse prehitro mineval, pravočasno je bilo treba priti v Prago na večerjo in najti hotel. To niti ni bilo tako enostavno. Odkar je Praga postala prava pravcata svetovna turistična Meka, vendar tako rekoč brez »prenočitvenih kapacetet«, so brihtni Pražani očitno vsako večjo do včeraj opuščeno in zapuščeno obrtno delavnico spremenili v modnozvočni in prevečzvezdni garni hotel. Konec koncev pa bodi vesel, da v Pragi sploh lahko kje prenočiš. Bila je prava ironija, da se je naš garniček menoval Orlík. Večerja-obvezna mlačna svinjina v bližnji oštariji, od koder Hradčane in Vaclavske namesti za polnočni ogled in obveznega Fleka za

par vrčkov piva po hrupu in osvetljenem meglenjem nebu slutiš nekje še kar daleč ob Vltavi navzdol. Pa vseeno - le kdo ne bi šel!?

Potovalni kviz (Vsak dan ena) je postal že kar obvezen del našega ekskurzijskega rituala. Bežno srečanje prvega dne s Solnogradom in njegovim Mozartom, ki pa je bil zelo doma tudi v Pragi, me je navdihnilo z vprašanjem:

Kateri Čeh je v zadnjih dveh desetletjih v svetovnem merilu izredno populariziral Mozarta?

Drugi dan –

Naši turistični ladjici je bilo ime Calypso. Ing. Uher z nekaj sodelavci in David so nas že pričakovali. Udobno smo se posedli, si naročili kavico ali sok in prisluhnili. Najprej ob filmu o lanski poplavi, nato ob prikazu organizacije in dejavnosti zavoda. Lepo in zanimivo strokovno dopoldne smo po ladijskem kosilcu zaključili na palubi z ogledom prelepe Zlate Prage ob vožnji po Vltavi navzgor in navzdol. Tudi med to prijetno potjo nas je ing. Uher nazorno seznanjal s potekom poplave in obrambnimi akcijami pa tudi z mnogimi znamenitostmi edinstvene češke metropole:

Do lanskega avgusta je veljal za doslej najvišji znani pretok Vltave skozi Prago tisti iz leta 1890, ko je bil močno poškodovan tudi stari Karlov most. Znašal je 4.070 m³/s. Lani smo izmerili 5.300 m. Naš most vseh mostov je vzdržal; na posnetkih lahko vidite različno gradbeno mehanizacijo (dvigala, žerjave, kamione), razmeščeno po njem, s katero smo iz hrumeče vode sproti odstranili vse mogoče plavine, ki bi lahko zajezile

skromne mostne odprtine. Če bi Vltava most preplavila, bi ga skoraj zagotovo tudi zrušila.

Pregrada zadrževalnika Orlík /90 m!/) pa je bila preplavljen. Si predstavljate, kaj bi bilo, da to ni masivna, globoko temeljena betonska pregrada!? V akumulacijsko jezero je s padavinskega območja Zg. Vltave dotekal ca. 4.000 m³/s vode, saj so padavine v Zahodni in Južni Češki v zelo kratkem času dosegle vrednost ca. 3 milijarde m³, kar je trikratna količina skupnih prostornin vseh zadrževalnih bazenov na padavinskem območju Vltave. Povodenje potekla v dveh kulminacijah, ki sta si sledili v nekaj dneh. Druga je spriča že povsem namočenih tal zmeraj prav uničujoča. Tako je bilo tudi v našem primeru.

Seveda smo bili vodarji za mnoge tudi tokrat najpriročnejši dežurni krivci. Kadar Češko pesti pomanjkanje vode, nam očitajo, zakaj je ob padavinah nismo več zadržali, sedaj pa so nas obsojali, zakaj niso bili zadrževalniki prazni! Smo se pa vodarji in vse druge usposobljene službe vse dni in noči, kar je trajala nevarnost, z vsemi silami trudili, da bi bile posledice vodne ujme čim manj boleče in predvsem brez človeških žrtev. Materialna škoda je seveda enormno visoka. Samo na lastnini, kijo neposredno upravlja zavod Povodi Vltavy, ocenjujemo škodo na 2,3 milijarde CZK (ca. 40 milijard SIT). Sanacija bo trajala najmanj pet let.

Po izkrcanju je bilo le zelo malo časa za dnevni ogled Prage. Le za kratek sprehod po bližnjih ulicah. Avtobus nas je že nestрпно pričakoval. Oprosti, Zlata Praga. Pa kdaj drugič.

Na poti iz Prage proti Nemčiji so nam češki kolegi pokazali še obsežnejša sanacijska dela na razdejanem rečnem koritu Vltave. Spričo prav klasično trde reglacije me je zanimalo, kaj pa k temu pravijo zeleni. Inženir mi je smeje se odvrnil: »Ob in takoj po visokih vodah so zmeraj tiho. Samo počakajte, da spomin na to strašno povodenj pojena.«

Besedam zahvale gospodu direktorju Pavlu Uherju ter njegovim sodelavcem in gospodu Davidu (pa posredno tudi prijatelju Rihardu Ježku v Brnu) ob slovesu na Vltavi in tudi v pismu po vrnitvi v Slovenijo naj dodam še sedaj: Hvala za lep sprejem in odlične predstavitve, dragi češki kolegi in prijatelji! Pridite še Vi k nam. Se bomo oddolžili.

Ko smo pri Usti na Labe skrenili z avtocesto, je postala pot zanimivejša in lepša. Za starodavnim Dečinom smo kmalu vstopili v sotesko, dovolj široko le za Labo, deželno cesto in železnico. Verjetno je bila ta neposreden povod za moje kviz-vprašanje drugega dne:

Kaj se skriva pod pojmom »češka lokomotiva«?

V ozki dolini Labe na južnem robu Saškega naravnega parka nas je na mejnem prehodu Hrensko-Schmilka po zanesljivem dogovoru pričakal gospod Dipl. Ing. Eberhard Walther, po naročilu in pooblastilu resornega saškega ministrstva naš spremlijevalec po nemškem delu ekskurzije.

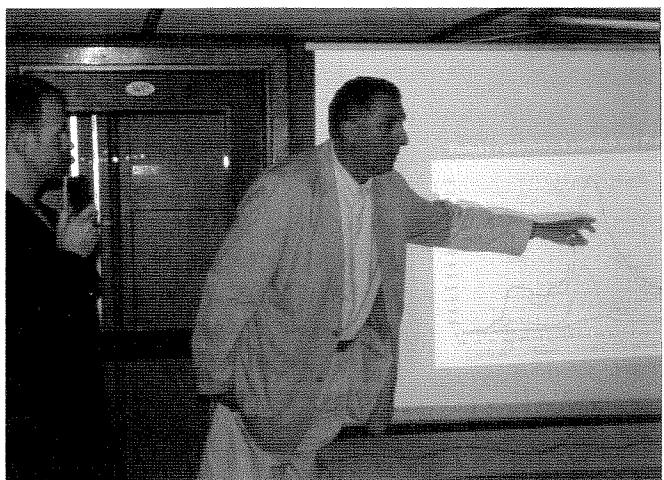
Popoldanske ure so bile namenjene hudourniku Müglitz. O nekajnem ogledu in strokovnem razgovoru so naši sopotniki hudourničarji takole zapisali:

DRUŠTVENA POTA



Na ladji Calypso

Foto: D. Čop

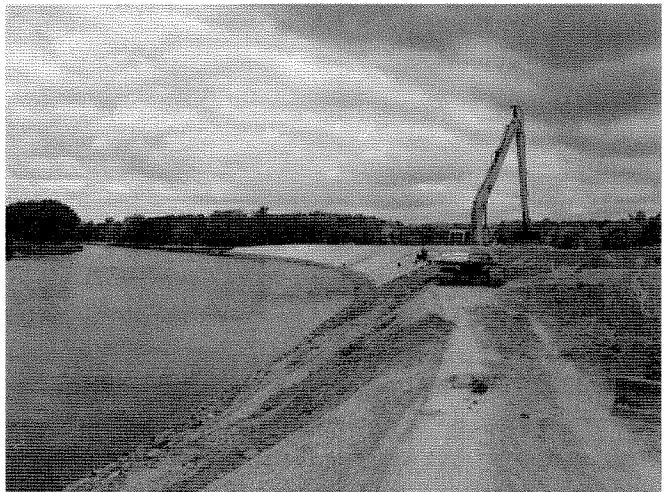


Direktor Uher je za nas žrtvoval tudi petkovo dopoldne
Foto: Stane Pavlin



Tudi stari Karlov most je vzdržal

Foto: D. Čop



Vltavo popravlja

Foto: M. Starec



Romantični Weesenstein...

Foto: Ž. Blažeka



... in požrtvovalni inž. Walther

Foto: Ž. Blažeka



Zavzeta inženirka Vida

Foto: Ž. Blažeka

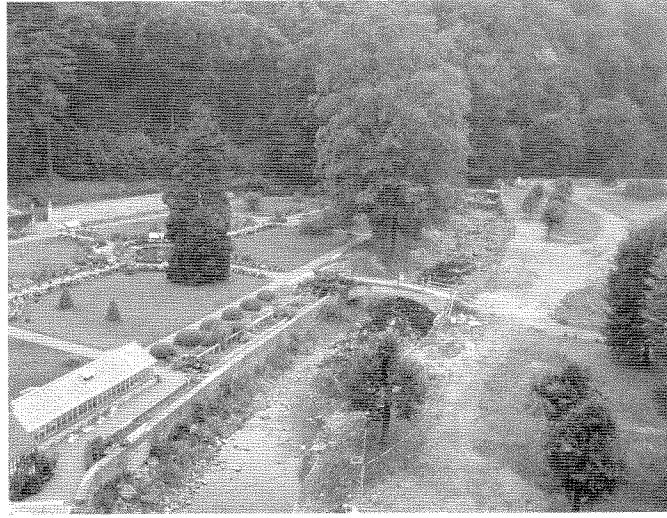


Spomin na avgust 2002



Popoldne z Müglitzem

Foto: S. Pavlin



Grajski park dobiva staro podobo

Foto: Ž. Blažeka

G. Walther nas je popeljal skozi mestece Pirna, kjer ima sicer njegov »Talsperrenmeisterei« uradni sedež, na naše veliko zadovoljstvo, da bomo kaj zanimivega izvedeli tudi s svojega ožrega strokovnega področja, v dolino hudournika Müglitz. Ustavili smo se v kraju Weesenstein, ki slovi po istoimenskem lepo restavriranem gradu. Tam se nam je pridružila zanimiva strokovnjakinja, ki intenzivno sodeluje pri načrtovanju vodne ureditve hudournika. Na tih navdušenje nas vseh se je mlada gospa dipl. ing. Vida Moissetschuk, simpatična terenska inženirka, pripeljala z motorjem. Kasneje smo

izvedeli, da je študirala v beloruskem Minsku (v nekdanji Sovjetski zvezi)

Intenziteta padavin je bila na tem območju izredno velika, saj je 12.8.2002 padlo preko 300 mm padavin. Na več merilnih postajah so izmerili tudi več tisoč-letne povratne visoke vode, tako da izračuni in meritve izkazujejo celo 10.000 – letni pretok.

Na Müglitzu so bile razmere katastrofalne. Sama dolina je izredno ozka, saj je v njej prostora samo za vodo, cesto in železnico. Zaznavno je dolina razširjena le v območju gradu, kjer je ob cesti tudi manjše

stanovanjsko naselje. Avgustovske visoke vode so preplavile celotno dolino in so imele veliko rušilno moč. Voda je odnesla večino hudourniških objektov, mostov in cest ter številne stanovanjske, gospodarske in infrastrukturne objekte. Močno je bilo poškodovano tudi parkovno urejeno grajsko območje - del zaščitenega narodnega parka.

V letu po katastrofalni poplavi so že izvedli nekaj začasnih sanacijskih ukrepov. Vzpostavili so novo smer struge z vodno prevodnostjo, kot jo dopuščajo naravne danosti. Začasno so obnovili mostove in ceste ter izvedli najnujnejša dela na obrežjih za

.....

zavarovanje prometnic in še ohranjenih stanovanjskih objektov. Istočasno so pristopili tudi že k izdelavi idejnega načrta celovite ureditve spodnjega dela porečja. Tako so v letu dni opravili delo, ki bi se v normalnejših razmerah izvajalo več let. Naredili so natančen geodetski posnetek poškodovanega območja, dognali nove hidravlične parametre in na takih solidnih osnovah izračunali verjetne prihodnje visoke vode.

Pri načrtovanju so se strokovnjaki srečevali s številnimi dilemami:

- Kje, koliko in na kakšen način zadrževati visoke vode?
- Na kakšno stopnjo varnosti dimenzionirati pretočne profile strug in premostitve na odsekih, dolvodno od zadrževalnikov?
- S kakšnimi ukrepi povečati pretočno sposobnost strug na odsekih, kjer razpoložljivi prostor že zasedajo cesta, železnica, zgradbe, itd.?
- Na kateri stopnji varnosti iskati ravnotežje (kompromis) med strokovno utemeljenimi potrebami, ekonomiko in interesi zaščitenega nacionalnega parka ob gradu?

V avgustu 2002 je na obravnavanem območju hudournika največji pretok znašal $275 \text{ m}^3/\text{s}$. Naravne danosti doline, cesta in železnica pa omogočajo po regulaciji struge samo $150 \text{ m}^3/\text{s}$, most na dolvodnem odseku pa le $100 \text{ m}^3/\text{s}$. Za preostalih $50 \text{ m}^3/\text{s}$ bodo morali poiskati primerno rešitev, morda z dodatno premostitvijo. Največji problem imajo z odvodom razlike vode do $275 \text{ m}^3/\text{s}$. Razmišljajo o izgradnji zadrževalnikov visokih voda z upoštevanjem kontroliranega odlaganja plavin. Možna bi bila tudi zgraditev predora skozi hrib in speljava vode skozenj, ali celo izselitev dela prebivalstva pod gradom, da bi lahko prostor, kjer so sedaj hiše, namenili razlivaju visokih voda. Odločitev bo v vsakem primeru izredno težka in draga.

Pri zahtevni nalogi so jim priskočili na pomoč tudi strokovnjaki iz Švice, ki vzporedno in neodvisno pripravljajo svojo idejno rešitev. Sicer pa so idejni načrti v osnovah z nakazanimi dilemami, možnostmi in variantami v glavnem že pripravljeni in bodo v kratkem predani v strokovno presojo. Po recenziji idejnih projektov naj bi se pristopilo k izdelavi projektov za izvedbo, takoj nato pa že k operativni izvedbi po vnaprej začrtani prioriteti. Predvidevajo, da bi večino načrtovanih objektov lahko zgradili v šestih do desetih letih.

Naše mnenje k predstavljeni problematiki: Vzporedno z razreševanjem mnogih dilem okoli ureditve vodotoka bodo morali veliko skrb posvetiti celotnemu zaledju ter s primernim gospodarjenjem v prostoru in z dodatnimi ukrepi skrbeti za čim večjo stabilnost zemljin.

Kolegom hudourničarjem želimo veliko uspeha pri načrtovanju in izvajanju del. Sami pa si želimo še več podobnih srečanj s stanovskimi kolegi Srednje Evrope, kjer se ukvarjajo s podobno problematiko kot pri nas.

Dresden je bil že večerno razsvetljen, ko smo se skozenj v spremstvu kolega Eberharda Waltherja peljali v hotel na drugem koncu mesta.

Tretji dan –

Sobotno dopoldne je bilo rahlo deževno, kar nas pa ni prehudo motilo. Saj smo vendar vodarji. Po zajtrku sta nas pred hotelom pričakala gospoda dipl. ing. Walther in naš spremljevalec po Dresdenu **dipl. ing. Thomas Jakob**, ki ima (sicer tudi gradbenik) pri dresdenskem mestnem uradu na skrbi področje zaščite pred vodami. Ob mladem gospodu Jakobu smo se počutili kar nekako domače. Seveda, ko pa Slovenijo pozna bolj kot marsikdo izmed nas. - Celje, aha, od

tam sem se z avtobusom odpeljal v Logarsko dolino. Seveda sem bil tudi na Triglavu. Zdaj imava s soprgo nekaj potovalnega premora. Komaj pa čakava, da otroka toliko zrasteta, da se bomo lahko vsi širje odpravili v svet. Spet bo prva na vrsti vaša lepa Slovenija. In najprej Soča. Samo od daleč sem jo videl, s planin. V Sloveniji mi je tudi zato tako všeč, ker imate edinstvene potovalne urade, agencije. Prijazno, hitro in obširno sem povsod dobil odlična, natančna pojasnila...

Od vestnega in prijaznega gospoda Waltherja smo se poslovili, s Thomasom na Alenkinem sedežu pa krenili na ogled. Novi Dresden – obnovljeni stari Dresden – skromna delavska četrt na ravninskem desnem nabrežju Elbe (Tako Nemci pravijo Labi!) – bogataška četrt tudi z vinogradi na gričevnatem desnem nabrežju Elbe – Pillnitz.

Mnogo zanimivega in koristnega smo videli in slišali tudi na Saškem. Včeraj od Eberharda in Vide, danes od Thomasa:

Svobodna država Saška (Freistaat Sachsen) ima z vodo velike izkušnje. Pri ca. 18.400 km^2 površine in 4,5 mio prebivalcev ima njen za vode pristojen državni organ (Landestalsperrenverwaltung - LTV) na skrbi poleg ca. 70 zadrževalnikov/akumulacij (s 50 dodatnimi uvajalnimi pregradami) še okrog 3.000 km vodotokov I. reda, preko 650 km nasipov in še nešteto drugih vodnih zgradb. Kako velik pomen ima v njihovem vodnem (in državnem!) gospodarstvu zadrževanje vode, se vidi tudi iz samega naslova državne vodne uprave (dobesedno: Deželna uprava dolinskih pregrad). Ne pozabimo, da je bilo območje v trikotu Dresden-Leipzig-Chemnitz pred 2.



Na bregu Labe v Pillnitzu

Foto: Ž. Blažeka



Rad ima Slovenijo... inž. Thomas Jakob

Foto: D. Čop



Laba je avgusta 2002 prelila tudi najdragoceniji del
Dresdene



Kratek potep (z Alenko in Thomasom) po staroslavnem
Dresdenu, kolikor ga je preostalo

Foto: D. Čop

svetovno vojno industrijsko srce Nemčije. Zato je bilo tudi ob lanski vodni katastrofi ključno vprašanje, ali zadrževalniki in z njimi povezani sistemi vodne oskrbe še normalno delujejo. Industrija-energetika-prebivalstvo.

Par dni kasneje kot padavinsko območje Vltave je izredna vremenska depresija zajela tudi ves vzhodni del Rudne gore (Erzgebirge). Tako so proti Labi, ki je že prepolna pritekala čez mejo, drvele neizmerne vodne množine tudi na nemški

strani. V dneh 16./17. avgust 2002 je Elba v Dresdenu dosegla višino 9,40 m. Dotlej je bila najvišja gladina leta 1845: 8,77 m. Labin pretok 4.700 m³ naj bi po dosedanjih ocenah predstavljal 200-letno vodo. (Vedimo, da gre za magistralni vodotok!)

Čeprav so na večini pregrad morali stopiti v funkcijo tudi visokovodni preliv, saj so bili dotoki v nekatere akumulacije celo 10.000-letni, se nobena ni podrla. Saško vodno gospodarstvo je seveda utrpelo neizmerno visoko škodo. Že sam LTV ceni škodo

na svojih akumulacijah na ca. 30 mil evrov, na 650 km-ih poškodovanih nasipov pa na okrog 500 mil evrov. Kje je pa še vsa druga škoda! Od 12.000 km-skega omrežja vodotokov II. reda naj bi bilo po grobi oceni poškodovano do ca. 8.000 km.

Ob vseh grozljivih podatkih pa je nadvse pomirjujoče in celo vzpodbudno spoznanje, da so zadrževalniki zaustavili najmanj 77,5 mil m³ vode, kar bi sicer ob že itak ekstremnih visokovodnih razmerah katastrofo še povečalo.

Za podrobnejši ogled znamenitega Pillnitzta, ene izmed rezidenc poljskega kralja Avgusta Močnega, in baročno-rokokojskih lepot (leta 1945 mnogo od njih porušenih, a z velikimi denarji že obnovljenih) Dresdena, nekdanje Florence na Elbi ni bilo časa. Na naših ekskurzijah ima pač vodarstvo prednost. Presenetila pa me je Laba. Pričakoval sem srečanje s tipično obzidano mestno vodno arterijo, zagledal pa zunaj na robu mesta široko, povsem neugledno reko z golimi, še s travo ne povsem poraščenimi širokimi, položnimi nabrežji. Pa sem se lopnil po čelu: seveda, poplave! Navajen naših razmer skoraj ne moreš verjeti, da v poletnih večerih konec tedna na deset tisoč meščanov saške metropole (500.000 prebivalcev!) v gručah poseda na obrežjih svoje drage lepe Elbe in se ob pivu in belih klobasah pozno v noč veseli življenga brez vojn in strahovladja.

Tudi od simpatičnega Thomasa smo vzeli slovo, se po njegovem nasvetu izognili avtocesti in odpovedali Chemnitzu (Češ, kaj pa naj bi tam v kratko odmerjenem času sploh videli!) ter jo čez znameniti Freiberg (Tudi tega smo se uspeli le dotakniti.) mahnili po deželnih cestah proti češki meji.

Herrn Eberhard Walther, Frau Vida Moissetschuk und Herrn Thomas Jakob bedanken wir uns auch durch diese Zeitschrift des Vereines der slowenischen Wasserwirtschaftler für schönen Empfang und ausgezeichnete Vorstellungen. Liebe deutsche Kollegen und Freunde, kommen Sie zu uns nach Slowenien. Wir möchten uns gerne revanschieren.

Gospodu Eberhardu Waltherju, gospe Vidi Moissetschuk in gospodu Thomasu Jakobu se tudi preko našega zbornika zahvaljujemo za lep sprejem in odlične predstavitve.

Dragi nemški kolegi in prijatelji, pridite še Vi k nam. Se bomo oddolžili.

Ko nas je Alenka opozorila, da se peljemo skozi rojstni kraj Karla Maya, sem ob prijetni pomisli na svoja predpubertetna leta in gore prebranih že razcufanih knjig tega nemškega pustolovca pogruntal kvazi-literarno vprašanje tretjega dne, primerno sobotnemu večeru in na avtobusu posrkanemu pivičku:

Neizmerna fantazija Karla Maya je porodila tudi cikel šestih debelih zvezkov s pustolovčinami z Blížnjega Vzhoda. Še danes se spominjam naslovov: Križem po Jutrovem, Po divjem Kurdistalu, V gorah Balkana (1,2), Po deželi Škipetarjev in Žuti. Avtorja, ki so ga klicali Ben Nemsi, je ves čas spremljal zvesti mali sluga s kuštravimi brki (šest kocin na desn, pet kocin na lev), ki mu je bilo ime kako?

Tretji in zadnji po vrsti hotel smo zvečer v Karlovi varih trmasto in neutrudno iskali kako debelo uro. V centru mondenega češkega zdravilišča med raznimi Grandi, Palacei in Unioni ga ni in ni hotela biti. Končno smo ga s taksistovo pomočjo našli – visoko v hribih. Če si na balkonu dalj časa strmel v megleni mrak, si v daljavi lahko zaslutil – Karlove Vary.

Četrti dan –

Z ekskurzij se zmeraj vračamo ob nedeljah. Tako je bil tudi letos zadnji dan še najmanj strokoven. Dopoldanskemu ogledu izumrlih Varov je sledila zaspana vožnja po nemški avtocesti v Passau. Tam sprehod ob Donavi do veličastnega sotočja z Innom. Ta običajno doteka čistejši, svetlejši v Donavin moten objem. Tokrat je bilo obrnjeno. Innova mlečnokavna barva je dala slutiti, da

je v tirolskih Alpah močno padalo. Še dobro, da smo mi bili tam leto poprej. Kot so na obvodnem zidu mogočne palače v Pillnitzu označeni najvišji do sedaj znani vodostaji Elbe, tako zarezane pročelju mestne hiše v Passau-u nazorno kažejo, dokod je kdaj segala izjemno visoka Donava. Tudi ta vodomer in sotoče bavarsko-tirolskih voda sta skupaj z nami slavno končala v fototeki slovenskega vodarskega društva.

Ob Innu navzgor do pritoka solnograških voda in nato ob Salzachu do Salzburga nas je pot spet vrnila na tudi nam že dobro znano avtocesto proti deželama Koroški in Kranjski. Zvečerilo se je in štiridnevna video in audio tehnika se je unesla. Ob nastali tišini sem se lotil naše zadnje uganke. Sprehodil sem se po avtobusu in z zaupnimi vprašanji tehnične narave težil že napol dremajočim sopotnikom. Napor je bil nadvse uspešen, saj se je iztekel v četrto vprašanje izrazito loterijskega žanra:

Koliko aparatov je na našem avtobusu?

Prevoz po Vltavi je bil toliko cenejši, kot smo predvidevali, da smo za pripravljene krone lahko na ladji tudi pomalcali. Tako je kosilo na poti proti Nemčiji lahko odpadlo, nepričakovano bogastvo pa namenjeno zaključni, poslovilni večerji pri Marinšku v Naklem.

Bliže si domu, bolj se ti mudi domov. V napetem pričakovanju kvizovskih rezultatov je bila večerja na mah pospravljen.

Dobil sem vsega 14 listkov z odgovori, ki pa niso bili ravno briljantni. Pravilnih je bilo: češko-ameriški filmski režiser Miloš Forman – 12, češki atlet-dolgoprogaš Emil Zatopek – 12, Hadži Halef ben Hadži Omar ibn Hhadži Davud al Gossarah – 0, 21 aparatov – 1.

SLOVENSKI VODAR 13



Z leve: Donava, vodarji, Inn

Foto: D. Čop



Passauski vodostaji in slovenski vodarji pozirajo

Foto:D. Čop

Z nekaj sreče pri zadnjem odgovoru je zmagal Ljubljančan s šifro Jiri. Ni bilo težko uganiti, da je to **Jure Pejanovič**. Letošnji potovalni kviz je bil naša prva

prekodržavna prireditev. Vse štiri dni si lahko za vsakim vogalom naletel na nesporne dokaze skrivne vodarske mobitefonijade preko Donave v Slovenijo in nazaj. Človek bi mislil,

da gre bodisi za neizmerno domotožje bodisi za sprotno poročanje o pravkar pridobljenih novih strokovnih znanjih. Pa bi se hudo motil, kajti v mobietru nad avstrijskimi Turami se je

.....

SKUPNA SKRB ZA MURO



DVS kviz-šampijon 2003:
Jure Pejanovič - Jiří Foto: M. Starec

dobesedno trlo lokomotiv, hadžijev, Karlov, Omarjev, Mozartov, kakojev, ponovijev, poznejev, šeenkratov.....Da, da, sla po znanju ne pozna meja. Tudi sla po zmagi ne, pa četudi gre le za steklenico ljutomerčana. (S to meddržavno vodarsko manifestacijo bom seznanil Mobitel. Pošteno bi bilo od njega, če bi se na račun naše prazne blagajne

odpovedal kakemu delčku z našimi žrtvami ustvarjenega ekstradobička,) Polnoč in čez je bila ura, ko smo se poslavljali. Pri Marinšku, Hidrotehniku, v Celju, nekateri še v Mariboru.

Ni kaj, bilo je kar v redu. Drugo leto pa spet kam.

Bela Bukvič

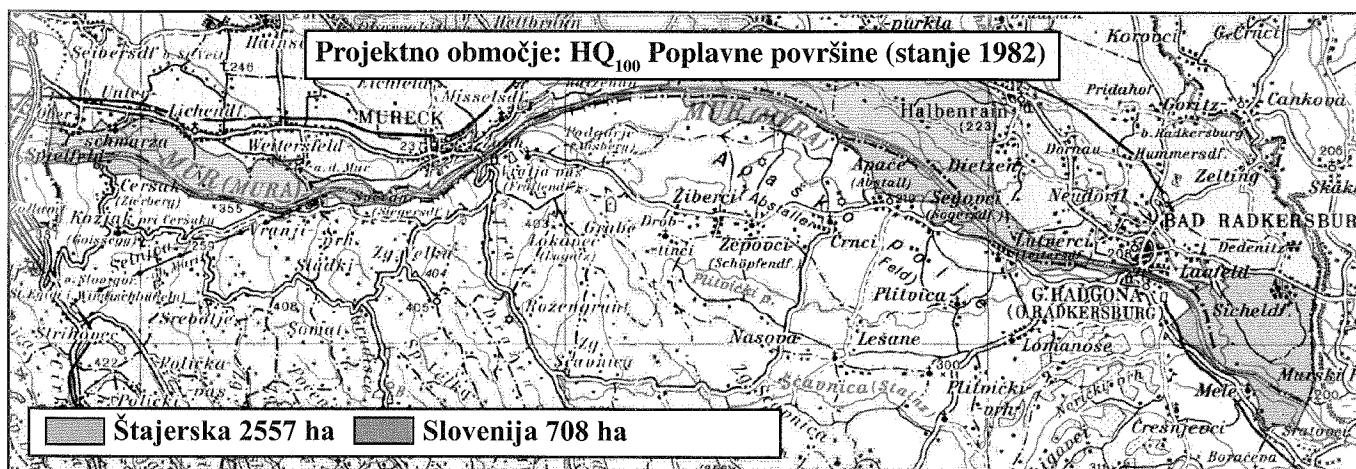
NAČELNA VODNOGOSPODARSKA ZASNOVA ZA MEJNO MURO

I. faza, 1998-2000

Uvod

Naročnik projekta je Stalna slovensko-avstrijska Komisija za Muro. Osnove projekta so vsi sklepi Murske komisije in pripravljalna študija »Načelna vodnogospodarska zasnova na mejni Muri od km 95,0 do km 129,5«, ki so jo izdelali BOKU, IWHW in oddelek za hidrobiologijo leta 1997.

Vsebina projekta



Zasnova bo izdelana v dveh fazah, vsaka s po tremi osnovnimi poglavji:

- Vodno gospodarstvo
- Ekologija
- Koordinacija

V I. fazi naj bi bilo težišče na vodnem gospodarstvu z obravnavo po naslednjih tematskih področjih:

Cilj projekta je - pripraviti osnove za razreševanje vodnogospodarskih problemov na mejnem odseku Mure in v njenem neposrednem zaledju, upoštevaje tudi ekološki vidik.

Vodnogospodarske raziskave so omejene na poplavno območje Mure pri njeni stoletni vodi. Za ekološko področje so raziskave omejene na strugo reke Mure

- Označitev območij pretoka
- Spremembe dna
- Osnove za transport proda
- Rečna morfologija
- Vodne gradnje
- Model transporta proda
- Nizka voda

SLOVENSKI VODAR 13

Za področje ekologije so v I. fazi predvidene orientacijske raziskave po naslednjih temah:

- Ribji stalež v Muri
- Ugotavljanje struktur Mure
- Makrozobentos Mure

(V tem prispevku je obravnavano le področje vodnega gospodarstva.)

Organizacija projekta

Nosilec: Stalna slovensko-avstrijska komisija za Muro
Vodstvo: Ministrstvo za okolje in prostor R Slovenije (Novak/Urbanek)
Urad štajerske deželne vlade, strokovni oddelek IIIa – vodno gospodarstvo (Hornich/Raumann)
Tajništvo: MOP, URSVN, tajništvo izpostave Murska Sobota (Fartek)
Urad štajerske deželne vlade, strokovni oddelek IIIa – vodno gospodarstvo (Skoblanz)

Organizacijska koordinacija :
Vodnogospodarski inštitut Ljubljana (Kovačič)
Freiland Umweltconsulting (Rathschüller)



Visoka voda v Bad Radkersburgu konec 19. stoletja (pogled po vodi navzgor)

VODNO GOSPODARSTVO

1.1 – Označitev pretoka do roba polne struge in območij pretoka Q_{30} in Q_{100}

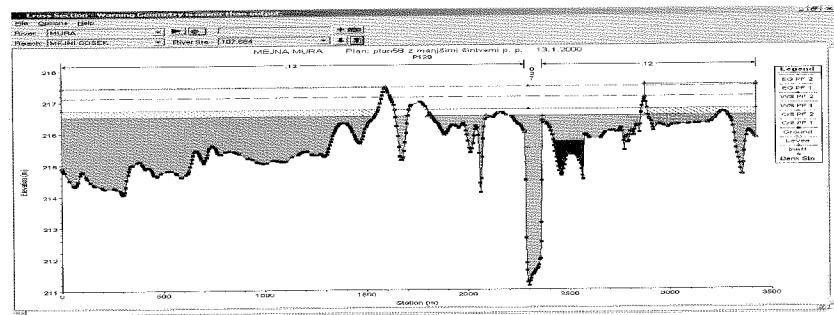
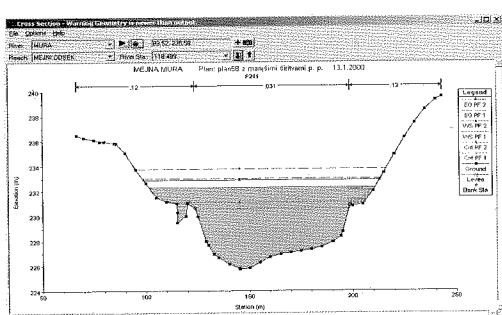
Značilnosti

Obravnavano območje se razprostira od km 129,500 do km 95,000. Izmenjujejo se odseki s širšimi in ožjimi poplavnimi območji pa tudi odseki, kjer ni poplav. Pri nastopu stoletnega pretoka je na slovenski strani poplavljenih okrog 700 ha, na avstrijski strani pa okrog 2550 ha. Poplavna območja so izredno razgibana, pogosto zelo globoka glede na rob struge. Povezava med strugo in poplavnimi območji je pogosto prekinjena ali zelo plitva. Obrečno območje je gozdnato z gosto podrastjo. Tod prečijo Muro trije mostovi. Pretoke in višino vodne gladine Mure merijo na vodomernih postajah Trate/Mureck, Gornja Radgona/Bad Radkersburg in Petanjci.

Podatkovne osnove

Geometrijski podatki. Osnova za definiranje geometrije obravnavanega področja so bili aerofotogrametrični posnetki terena in ultrazvočne meritve struge (Argo-Digitalplan – Avstrija).

Izvrednotenih je bilo 351 prečnih profilov z začetkom v km 95.054 in zaključkom v km 129.485. Dolvodno je bilo računsko področje podaljšano do V.P. Petanjci (km 94.500) s šestimi prečnimi profili, ki so bili približno skonstruirani, merjeni podatki so obstojali le za profil mostu in vodomerne postaje. Razlog za podaljšanje je bila želja, da bi ugotovili zajezitveni vpliv Petanskega mostu in dobili merjene podatke za desni robni pogoj ($Q(h)$). Dopolnjeni oz. popravljeni so bili tudi posamezni profili – zlasti kote krone obrambnih nasipov, ki so izpadli oz. bili nepravilno izvrednoteni – z dodatnimi terestričnimi meritvami. Skupno je bilo v model vgrajenih 358 prečnih profilov na povprečni medsebojni razdalji 98 m.



SKUPNA SKRB ZA MURO

Hidravlični podatki. Za umerjanje matematičnega modela so bile na razpolago merjene gladine pri pretokih: $Q = 360 \text{ m}^3/\text{s}$ (v 11 prečnih profilih, 20.10.1998), $Q = 1000 \text{ m}^3/\text{s}$ (v 5 prečnih profilih, 23.07.1999) in $Q = 1108 \text{ m}^3/\text{s}$ (oktober 1993, merjeni sledovi gladine ob nasipih na desnem bregu G).

Hidravlični izračuni

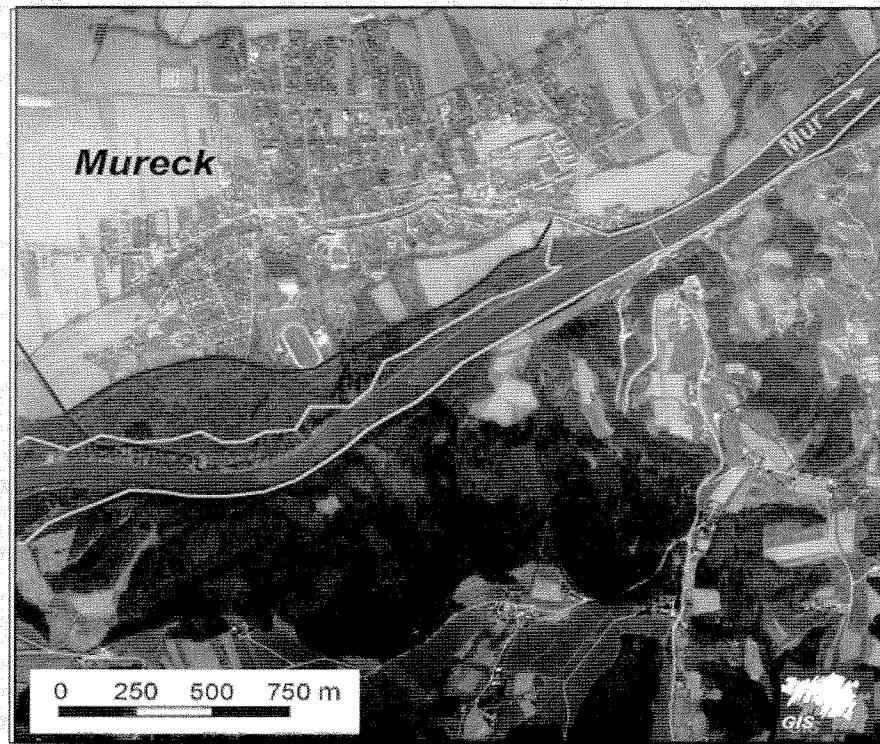
Uporabljeni program. Za izvedbo hidravličnih preračunov rečne gladine je naročnik izbral ameriški enodimensijski program za račun stalnega toka HEC – RAS.

Umerjanje. Koeficienti hrapavosti za rečno strugo so bili za srednje in visoke pretoke umerjeni na podlagi merjenih gladin za pretoka 360 oz. $1000 \text{ m}^3/\text{s}$, za nizke pretoke (tema 1.7) pa so bile vrednosti nekoliko povečane. Za koeficient hrapavosti na poplavnih območjih je bila upoštevana enotna vrednost 0,12, saj je zaledje izredno gosto zaraščeno ter močno razgibano, kar pomeni dodatni upor

za tok vode. Žal ni bilo na razpolago meritev pri pretokih, ki že močneje poplavljajo.

Ocena točnosti izračunov. Natančnost izračunanih kot vodne gladine je ocenjena kot sledi: pri $Q = 200-600 \text{ m}^3/\text{s}$ do $\pm 10 \text{ cm}$, pri $Q = 600-1000 \text{ m}^3/\text{s}$ znaša največja mogoča napaka okrog $\pm 20 \text{ cm}$. Izračunane višine vodne gladine za pretoke Q_{30} in Q_{100} je bilo mogoče verificirati pri vodomerih Trate/Mureck in Gornja Radgona/Bad Radkersburg. Ujemanje z ekstrapoliranimi vrednostmi pretočnih krivulj je zelo dobro, vprašanje pa je, kako dobro je ujemanje ekstrapoliranih vrednosti z dejanskimi. Ker točen odgovor ni poznan, je bilo odstopanje na odsekih z majhnimi poplavnimi področji ali brez njih ocenjeno na $\pm 25 \text{ cm}$. Točnost izračuna na odsekih z velikimi poplavnimi področji je gotovo manjša in je bilo odstopanje ocenjeno na $\pm 40 \text{ cm}$.

Prikaz rezultatov. Gladine za Q_{30} in Q_{100} so prikazane tabelarično in grafično, in sicer tako v prečnih kot vzdolžnih profilih, poleg tega pa je poplavno območje za oba pretoka izrisano na situaciji, 1:5000 :



Digitalni barvni
ortoposnetek 1 : 5000

Poplavne površine

Linija Q_{vv30}

Linija Q_{vv100}

Presoja obstoječe visokovodne zaščite in določitev potrebnih ukrepov

Na slovenski strani so naseljena območja večinoma zaščitena do pojava Q_{100} z upoštevanjem ustrezne varnostne višine z izjemo posameznih lokacij. Pri nastopu stoletne visoke vode bi bilo preplavljen: del Sladkega vrha, nekaj posameznih objektov na Apaškem polju, objekti nekdajnih obmejnih postaj na Segovskih njivah in

naprave vrtnarije nad petanjskim mostom v Radencih. Nasip med Gornjo Radgono in Lutverci ima na posameznih odsekih premajhno varnostno višino, nasip ob Kučnici oziroma na levem bregu Mure gorvodno in dolvodno od mostu v Petanjcih je večinoma prenizek, nasip na desnem bregu pri zdravilišču Radenci prav tako nima zadostne varnostne višine. Visokovodne obrambne nasipe in zidove na odseku Gornja Radgona - Lutverci je

treba sanirati. Pod tovarno Paloma - Sladki vrh je treba zgraditi obrambni nasip. Preveriti je treba stabilnost in dejansko višino nasipov med Kučnico in vodomerom na levem bregu Mure v Petanjcih.

Na avstrijski strani so ob visoki vodi ogrožena območja: deli Oberschwarze in Unterschwarze, domačija na potoku Schwarzau južno od Lichendorfa, južni del Weitersfelda ob Muri, hiše pri mostu v Murecku, Meinlov mlin pri Donnersdorfu, južni del Donnersdorfa, južni deli Unterpurkle, Halbenraina, Dietzena in Sicheldorf. Obstojec obrambni nasipi za naselja ne zagotavljajo povsod potrebne zaščite do Q_{100} ali pa imajo premajhno varnost, na nekaterih mestih ni niti zaščite pred Q_{30} (Lichendorf, gorvodna dela nasipov pri Murecku in Bad Radkersburgu). Predvideni so dodatni zaščitni ukrepi kot npr. izgradnja oziroma nadvišanje obrambnih nasipov ali pa lokalno povišanje terena z ustreznim lokalnim odvajanjem vode. V nekaterih primerih je posamezne objekte možno tudi zavarovati.

Mostova v Tratah/Murecku in Gornji Gradgoni/Bad Radkersburgu z vidika prevodnosti nista problematična. Most v Petanjcih pa s svojo konstrukcijo delno zapira pretočni profil, kar povzroča zajezovanje gladine na dolžini okrog 2,5 do 3 km. Most ima pri pretoku Q_{100} premajhno varnostno višino.

Zaključne pripombe izdelovalca hidravličnih izračunov s praktičnega vidika obravnave problema

Geodetski podatki. Pri vgrajevanju geometrijskih podatkov v matematični model se je pokazalo, da lahko pri avtomatski obdelavi snemanega terena pride do napak. Zlasti pri strugi je pomembna ustreznata razporeditev merjenih točk, definiranje lomnih linij (dno – brežina, brežina – teren) in izbira ustreznega programa za obdelavo teh podatkov. Nedvomno ima sicer sodobno pridobivanje podatkov kar nekaj prednosti – hitrost, udobnost, avtomatizacija – vendar je zanesljivost in natančnost očitno še njegova šibka stran, zato je nujno preverjanje s terestričnimi meritvami vsaj v nekaj prečnih profilih.

Matematični model: Enodimensijski model gotovo lahko da dobre rezultate na odsekih z ojzimi poplavnimi območji, medtem ko je pri širših poplavnih območjih, ko imamo izrazit dvodimensijski tok, natančnost bistveno slabša. Delno se da problem rešiti z ustrezeno oceno aktivnega dela poplavnega območja, kar pa je brez umerjanja s pomočjo merjenega poteka gladine pri eni od preteklih poplav težko in negotovo opravilo, zlasti če je geometrija zelo razgibana. Že za srednje in višje pretoke je bilo na

razpolago zelo malo merjenih točk – 5 oz. 11 točk na 35 km dolgem odseku(!) – medtem ko za prave poplavne pretoke ni bilo nobenih merjenih podatkov. V bodoče bi bilo na odsekih s širokimi poplavnimi področji umestno uporabiti dvodimensijski model, zlasti če bi bilo potrebno detajljnejše določanje poteka gladin na neki lokaciji.

Merjene gladine. Vsako območje ima svoje posebnosti, na potek gladin vpliva veliko več parametrov, kot jih lahko ustrezeno zajame matematični model. Zato je umerjanje le-tega nujni sestavni del vsakega hidravličnega računa, da so rezultati zanesljivi in čim bolj točni. Tega se očitno v naši hidrotehnični praksi vse premalo zavedamo, zato je merjenih podatkov o gladinah izredno malo, pa še ti so navadno bolj ali manj pomanjkljivi. Če je potrebno na nekem odseku, kjer so planirane določene dejavnosti, izvesti preračune gladin, se ne more šele takrat pristopiti k meritvam gladin (čakanje na ustreerne pretoke). Izredno koristno bi bilo, da bi takšni časovno in lokacijsko ustrezeno definirani podatki že obstajali, saj so izredno pomembni za dobro umeritev modela. Na kratko: vredni zlata. Zato bi bilo nujno treba razmislit o organizirjanju in tudi financirjanju (s strani MOPE) sistematičnih meritv poteka gladin na važnejših vodotokih vsaj pri enem nizkem, enem srednjem in enem poplavnem pretoku v nekem določenem obdobju.

1.2 - Sprememba dna

Za prikaz sprememb dna so uporabljeni vsi razpoložljivi posnetki rečnih profilov od začetka projektiranja visokovodne zaščite Gornje Radgone v letu 1969.



Dodajanje gramoza v Muro kot inicialni ukrep pri izgradnji podaljška mureško - radkersburške mlinščice

SKUPNA SKRB ZA MURO

Obdelave so pokazale, da je rečno dno Mure v mejnem odseku nestabilno, erozija dna se pojavlja na celotnem odseku. Povprečno znižanje dna po letu 1970 je približno 50 cm, ocenjeno odnašanje materiala v času od 1970 do 2000 je 900.000 m³.

Zaradi regulacije ob prelomu stoletja se je površina stalno omočene rečne struge zmanjšala od 1100 ha na 350 ha in skrajšala dolžina toka. Domnevamo lahko, da se je zaradi tega povečala zmogljivost transporta proda.

Nekdanja območja logov, ki so ostanki meandrov Mure, so bogata rezerva gramoza. V tej študiji smo za vse te površine ugotavljali debelino gramoznih slojev in ovrednotili količino proda. To je možna zaloga proda za nadomestitev izgube naravnega dotoka proda.

1.3 - Osnove za transport proda

Pregled razpoložljivih podatkov o zrnavosti v mejni Muri je pokazal, da so potrebni novi vzorci. Eden od vzrokov za to je poglobitev dna mejne Mure v zadnjih letih, ki je onemogočila uporabo starih podatkov.

Odvzem vzorcev je bil na devetih mestih v Sloveniji in štirih v Avstriji. Metodiko odvzema vzorcev je bila na obeh straneh enaka. Skupno so na avstrijski strani odvzeli osem prostorninskih in štiri linijske vzorce, na slovenski strani pa 17 prostorninskih in en linijski vzorec.

Odvzemi vzorcev in posnetki terena iz 1970 in 1975 so pokazali, da je dno v odseku od Ceršaka do Apač močno izprano.



Prostorninski vzorec pri Gornji Radgoni

Analiza krivulj zrnavosti in njihova primerjava kaže veliko spremenjanje zrnavosti v prečni smeri, t.j. med prostorninskimi vzorci istega profila. Raztros zrnavosti kaže na boljše razvrščanje plavin v vzdolžni smeri. Parametri zrnavosti se od km 129,5 zmanjšujejo in se povečujejo spet proti koncu območja projekta do km 95,0. Aritmetično srednje zrno je skoraj konstantno in znaša več kot 30 mm. Tudi premer 90% zrna je približno konstanten in je med 80 in 120 mm. Na podlagi analize zrnavosti so ocenili, da je koeficient hrapavosti, ki upošteva le upor hrapavosti proti strujanju ob dnu, po Manningu med 0,028 in 0,034.

V profilih vzorčevanja so merili tudi hitrosti toka vode. Sledila sta izračuna vlečnih sil na podlagi lokalnih meritev in ocena vlečnih sil za večje pretoke, to je do roba polne struge. Izračun razporeditve vlečnih sil v prečnem profilu je bil narejen z Manningovo enačbo.

Za ugotovitev teoretičnega začetka premikanja proda v merilnih profilih so kritično strižno napetost v Pa izračunali po dveh metodah in sicer po metodi Gunter-ja in po metodi Zanke-ja. Kritične strižne napetosti so po Gunter-jevi metodi med vrednostima 15 Pa in 32 Pa.

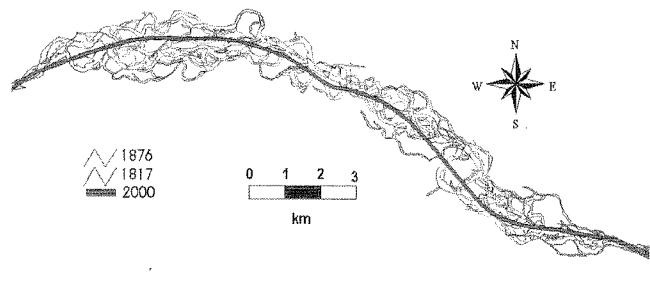
Pretok, ustrezajoč začetku premikanja proda, so izračunali s pomočjo primerjave kritičnih in dejanskih strižnih napetosti. Pretoki, pri katerih se začne prod v posameznih profilih premikati, ležijo med 200 m³/s (profil 3) in 1600 m³/s (profil 11).

1.4 - Rečna morfologija

Velikost povodja mejne Mure pri vodomeru Mureck je 9770 km², srednja voda znaša 149m³/s in visoka voda 1167 m³/s (zaporedje let 1981 - 1993). Režim pretokov je nivalni.

Od 14. stoletja dalje so dokumentirana velika premeščanja toka reke v prostoru Trate - Gornja Radgona. Zaradi podora pri Vratji vasi leta 1419 se je do 19. stoletja struga pomikala

Zgodovinski potek Mure



Zgodovinski potek Mure

proti severovzhodu. Pri tem so se oblikovala vedno nova korita in rečni rokavi. Zapis iz 19. stoletja označuje rečni tok Mure kot močno zaraščen, pri čemer je vsaka poplava povzročila usedanja proda v znatni širini. Celotni rečni sistem s stranskimi rokavi in otoki je bil pred regulacijo v tem prostoru širok približno 1,2 km. Med manjšimi stranskimi rokavi Mure s šibkejšim pretokom so ležali stabilni, porasli otoki, medtem ko je bilo v glavnih koritih veliko število dinamičnih, stalno premeščajočih se otokov in prodišč.

Glede ravnovesja proda je imela mejna Mura prej bolj fin prod, rečni padec je bil manjši in transportna zmogljivost 30.000 do 40.000 m³/leto. V 19. stoletju je bila Mura v stanju latentne zaproditev, kar dopušča sklep o presežku proda v tem obdobju.

Če primerjamo situacijo pred regulacijo in po njej, se pokaže zmanjšanje razvoja reke od do 0,4 (zgodovinsko) do današnjih manj 0,1, povečanje padca dna, zmanjšanje širin premeščanja od tja do 1,2 km (zgodovinsko) na povprečno manj kot 80 m danes, do 10-kratno povečanje krivinskih polmerov in s tem zmanjšanje heterogenih oblik prečnih profilov, induciranih s potekom linij. Medtem ko je konec 19. stoletja obstajalo veliko število stabilnih, poraščenih in dinamičnih otokov, zdaj na celotnem odseku projekta ni nobenega otoka več. Posebno močno zmanjšanje struktur se kaže pri prodiščih, ki so 1876 še dosegala velikosti tja do 80.000 m², zdaj pa so po večini znatno manjša od 1000 m². Tukaj spet vzbuja pozornost odsek od Trat/Murecka do Gornje Radgona/Bad Radkersburga, saj zdaj razen majhnih nanosov na začetku odseka ni v tem odseku niti enega edinega prodišča več, pred regulacijo pa so bila prodišča relativno zelo pogosta in enakomerno porazdeljena.

Regulacija v 19. stoletju in z njo povezano zmanjšanje širine vodotoka, povečanje padca dna in preprečitev bočne erozije bistveno prispevajo k poglabljanju dna.

Brez bodočih vodogradbenih ukrepov se bo poglabljanje v prihodnosti nadaljevalo, pri čemer bodo po odsekih nastale različno močne situacije erozije. Zaradi tega je treba računati z naraščajočimi škodami na vzdolžnih gradnjah in pri lokalnih objektih. Z morfološkega vidika je treba razmišljati o vodogradbenih ukrepih, ki bi povečali dinamično ravnovesje v strugi s povečanjem dotoka proda. Ena od možnosti je nadzorovana bočna erozija na primernih odsekih z zagotovitvijo poplavne varnosti.

1.5 - Vodne gradnje

Cilj tega tematskega področja je predlog ukrepov za preprečevanje tendenc poglabljanja in povečanje

hidromorfološke dinamike mejne Mure. Izhodišče za obdelavo tega področja je zgodovinski potek vodnih gradenj.

Večje vodogradbene ukrepe, lokalne so izvedli že v začetku 14. stoletja in nadaljevali do 19. stoletja. Sledila je obsežnejša ureditev struge; obrežna zavarovanja, jezbice, vodilne zgradbe, zapiranja stranskih rokavov. Cilj je bil preprečitev sprememb toka in zagotovitev splavarjenja. Ker pa ureditev ni bila uspešna, so koncem 19. stol. izvedli sistematično regulacijo Mure. Od izliva Sulme navzdol do Madžarske meje so določili normalno širino 76 m, traso so skrajšali in utrdili bregove. V obdobju 1927-1936 je sledila sanacija poškodb, nastalih ob visokih vodah.

V zadnjih 30 letih ugotavljajo tendenco poglabljanja dna, ki je pod Mureckom doseglo 1,2 m in katerega preprečitev je cilj te naloge. Razlogi za poglobitve dna so; zadrževanje proda v bazenih HE, povečanje transportne zmogljivosti zaradi manjše širine dna in večjega padca, preprečevanje bočne erozije z obrežnimi zavarovanji.



Regulacija vodotoka konec 19. stoletja

Po presoji vseh predlaganih variant in možnosti za preprečitev poglabljanja je v tej študiji predlagana optimalna varianta, ki je najbolje izpolnila vse kriterije. To je: povečanjem širine dna na 150 do 250 m, lokalno dopuščanje bočne erozije, lokalna izgradnja talnih pragov.

1.6 - Model transporta proda

S pomočjo modela transporta proda MORMO so raziskali, učinkovitost različnih predlogov ureditve Mure. Preverjene so bile variante, ki so dale rezultate, kot sledi.

- § Ničelna, današnje stanje Mure brez ukrepov - poglabljanje Mure se kontinuirno nadaljuje.
- § Talni pragovi brez vnosa proda – ustrezna rešitev le za zavarovanje lokalnih poškodb obrežnih zgradb.
- § Talni pragovi z vnosom proda – zadovoljiva rešitev,

SKUPNA SKRB ZA MURO

vendar izredno draga zaradi transporta proda.

- § Optimalni predlog; povečanjem širine dna od 150 do 250 m, lokalno dopuščanje bočne erozije, lokalna izgradnja talnih pragov – najracionalnejša varianca z najboljšimi rezultati glede ravnovesja proda in dviga rečnega dna.

Optimalni predlog so preverili z modelom v pogledu učinka v prihodnjih 60 letih. Pokazalo se je, da predlog v načelu preprečuje nadaljnje poglabljanje dna, če bo izvedena postopna razširitev rečnega dna in bo možna bočna erozija za vzpostavitev dinamičnega ravnovesja. Model transporta proda je tudi pokazal, da je treba izvajati ukrepe od zgoraj navzdol.



Odlaganje gramoza na notranjem bregu kot znak dinamike proda

Modelni izračuni kažejo, da bi s tem predlogom ukrepov mejno Muro lahko dolgoročno stabilizirali, to je za obdobje 60 let. Trajanje je odvisno od potenciala proda, ki ga je treba še natančneje raziskati, kot tudi od pretočnih razmer v prihodnjih desetletjih. V primeru premajhne razpoložljive količine proda bodo potrebni dodatni ukrepi za stabilizacijo dna. Načrtovane razširitve so ugodne tudi za visokovodno zaščito.

Iz računov z modelom transporta proda se porajajo naslednja še ne raziskana vprašanja, ki jih bo potrebno razjasniti v nadalnjih fazah načrtovanja:

- § Kako bo vplivala na dogajanje erozija plasti z finejšimi zrni kot pa je sedanji prod Mure.
- § Pri zelo visokih vodah in dopuščanju bočne erozije se mobilizirajo velike količine proda, ki lahko dolvodno povzročijo nanose in s tem probleme pri visokovodni zaščiti.
- § V raziskavah smo predpostavljeni, da so pragovi med

Ceršakom in Tratami stabilni. V primeru porušitve so robni pogoji upoštevani v modelu, popolnoma drugačni.

- § Razpoložljive geometrijske podatke struge je treba nujno verificirati in dopolniti.
- § Ob času visokih voda je potrebno izvajati meritve gladin zaradi natančnejše določitve dejanskih padcev gladin vode oziroma koeficientov upora.

1.7 - Nizka voda

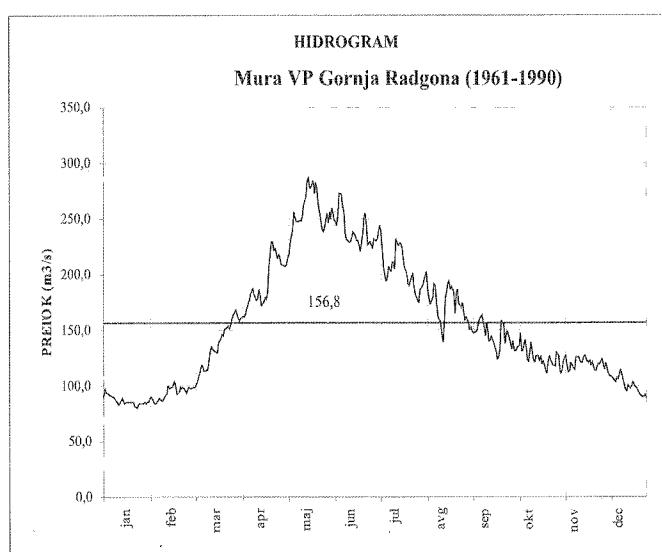
Za ugotavljanje nizke vode so na voljo vodomerne postaje Spielfeld, Mureck, Gornja Radgona in Petanjci. Avstrijski podatki o pretokih so na voljo od 1977 do 1996, slovenski pa od 1926 do 1996 (manjkajo za 1941 do 1945).

Izdelana je bila verjetnostna analiza dnevnih nizkih pretokov, krivulje trajanja enodnevnih in večdnevnih pretokov, analiza trenda minimalnih letnih pretokov in analiza petdnevnih pretokov nizke vode.

Najnižja nizka voda je 40 m³/s, srednja nizka voda je 58 m³/s, srednji pretok je 157 m³/s. Najmanj vodnata je Mura v januarju in februarju in najbolj v juniju in juliju. Karakteristično za pretoke nizke vode je, da v sušnem obdobju ni naglih sprememb. Rezultati analize trenda minimalnih pretokov so za vse vodomerne postaje rahlo pozitivni.

Za izračun gladin nizke vode so izbrali model HECRAS. Hidravlični model za nizke vode vsebuje dvakrat toliko profilov kot model za visoke vode. Povprečni razmak profilov znaša okrog 50 m.

Raziskava situacije nizke vode ne rabi samo za prikaz višine vodne gladine v karakterističnih profilih, temveč tudi za pripravo osnov za kasnejše modeliranje podtalnice.



Hidrogram Mure

Ben Aquar

Avtohtoost in samoniklost slovenskega inženirskega izrazja

Zgodovinski traktat

1. del: INUNDACIJA DOKLEŽOVJE

*Ko se popotnik iz prleške metropole
Lotmerka skozi Križevce in Veržej
zapelješ čez Muro, boš na
prekmurski strani kmalu zagledal
tablo z neobičajnim napisom
INUNDACIJA DOKLEŽOVJE.
Zgoraj INUNDACIJA, spodaj
DOKLEŽOVJE.*

Takale je burna zgodovina te zanimive table:

Ob gradnji železniškega mostu čez Muro sredi 20-ih let prejšnjega stoletja so Mörski böraši pri izkopu temeljne Jame za levi obrežni mostni opornik naleteli na del kamnite table s čudnim nerazumljivim napisom. Tako so stopili v akcijo vsi pristojni od Dokležovja in Beltinec prek Sobote do Ljubljane. Toda vsi umski naporji so bili zaman; celo s pomočjo firenskej izvedencev se ni dalo pogruntati, kaj pomenita dela besed ...iali.. in ..datio. Manjkajočega dela table pa kljub neumornemu iskanju niso našli.

Pa so! Med 2. svetovno vojno je bil dokležovski most razstreljen. Ob povojnem odstranjevanju ruševin je budno oko dokležovskega župana, ki nikakor ni mogel pozabiti na nakdanjo najdbo, zagledalo – drugi del razbite table. Napis je bil kmalu razvozan:

Moera fluvialis

Inundatio

Mörski böraš Naci, ki je par let hodil v klasično gimnazijo, je županu prvi znal povedati, da izkopana Moera fluvialis pomeni Tekoča Möra, Inundatio pa da je po njegovem zagotovo latinsko ime Dokležovja, očitno pomembnega rečnega mostišča

v nekdanjem rimskem imperiju.

Socializem je bil prepričan, da so vse latinske table napisali župniki, pa se tudi za dokležovsko ni zmenil. Sirota je obležala v vaškem gasilskem domu, v kotu poleg dotrajane brizgalne na ročni pogon.

Leta so minila in z njimi socializem. Kmalu je tudi v Dokležovje prispel glas o skorajšnji razglasitvi zelenega prekmursko-prleškega naravnega parka Mura. Nekdanji župan, sedaj podpoveljnik gasilske čete je poskočil: »Ha, prišel je čas za našo tablo!«

Že na prvi seji Komisije za tablo pa bi kmalu prišlo do pretepa. Glede bodočega parka so bili krajevni komesarji sicer enotni, ne pa tudi zastran same table. Eni bi jo kar takoj postavili ob novi most. Še sreča, da so imeli Nacija:

»Ka ste nori. Vej pa če Vogri pa Avstrijci na tabli zaglednejo tisto Moero, do včasi pravli, ka je Moera tudi pri nji tekla, pa ka je tabla zato njuva. Pa či že tej nej, ka pa Prleki!? Že drugi den de tabla v Veržiji, če nej celo v Lotmerki.«

Sestanek sta sporazumno zaključila stari in novi župan takole:

»Sfūčkamo se mi na nje. Moera je tekla pa teče esče zdaj samo tü na našem kraji. Tabla de stala v Dokležovji pa nindri indri!«

Še tisto noč je opiti Sečkov Lajči, nameravani, a na zadnjih volitvah neizvoljeni župan, »s trenblicom« odžagal zgornji del table. Moera fluvialis je z mostu po koščkih popadala v temno deročo Muro.

Zadevo je nato vzela v roke lokalna

koalicija. Svojemu predanemu članu Naci, sicer zadolženemu za ekološko dušebrižništvo, so izstavili potni nalog za v Radin v tridnevno delavnico. Telesno vidno utrujen od očitno prenapornega dela v radenski delavnici se je Naci vrnil v rodne Dokležovje nabit z novimi pojmi. In usodno povezan s cestno-vodarskim lobijem, ki je imel v Radinu, kot je razlagal Naci »..ranč te kak mi svoj verkštat, pilili so pa tej lobeki celi keden, či vörjete ali ne, prekmursko avtocesto.«

Nato do končne odločitve o tabli ni bilo več daleč. Razširjena komisija je prikimala predlogom cestno-vodarskih univ.dipl.ing.izvedencev in nepreklicno odločila:

1 Ker državni organi table ne dovolijo postaviti ob murski most, bo ta postavljena ob bližnji jarek, ki je menda tudi bil nekoč del reke Moere.
2 Stara kamnita tabla bo prevlečena s cementnim estrihom in bleščečim emajлом.

3 Po predlogu Inštituta za čiščenje slovenskega jezika v Ljubljani se latinsko ime Inundatio zapiše brezhibno poslovenjeno kot Inundacija.

Pri napisu se je vseeno malo zapletlo. Nek regijski brezveznik si je na komisijski razpravi na licu mesta drznil pripomniti: »Ka ga pa serjete. Napišite na tablo nikaj po domače, na primer »Süja graba«, ka de vsakši razmo, zakoj ide.«

Nacija je naravnost vrglo s tečajev: »Ka ste vi nori? Ste že kda sveta čuli za avtohtonost, promocijo, implementacijo? Se vidi, ka ste ne bili v Radini v delavnici. Svet more znati,

čida je ta tabla pa ka pomeni.« Regijski se je z lica mesta osramočen pobral. Obveljalo je 4. Na tablo se napiše – zgoraj Inundacija, spodaj Dokležovje. Ob otvoritvi table je svečani govornik Naci med drugim takole povedal: »Žal nam je del te table Mura odnesla. Na tistem delu je bilo po latinsko napisano Moera fluvialis – Deroča Mura. To pomeni, da je »môrsko böraštvo« staro najmanj 2000 let, in da so murski vodni inženirji že pred Kristusom ne le skrbeli za reko Muero, ampak da so nam to preko table tudi sporočili. Kje v Evropi lahko najdete še tako tradicijo in tako avtohtonost vodarstva? Prepričan sem, da nam bo ta tabla z latinskim imenom našega kraja INUNDACIJA ponesla slavo širom po Evropi.«

Na otvoritvi table ni bilo svečanega prezovanja traku. Pač pa je domača botra ob tabli razbila »na dugi štrik privezano čarno pütro, puno môrske vodé«.

Po traktatom je Ben Akvar tole pripisal:

Kmalu po otvoritvi table sem se sprehodil skozi Dokležovje.



Najprej sem starejšo ženico povprašal, kaj pomeni napis na tisti tabli ob cesti. Dobrodušno se je zazrla vame, si s prsti desne roke parkrat zaokrožila po čelu in odhitela svoj pot. Postal sem in se zamislil: Ženska mi je očitno sporočila, da nekdo ni pri ta pravi. Najbrž je mislila mene.

Enako sem pobral glasna možakarja pred bifejem. Tudi ta dva nista spregovorila. Le namuznila sta se, eden se ja pa tudi potkal po čelu. Odkorakal sem dalje po cesti, onadva pa po stopnicah v gostišče. Za

vogalom sem obstal in jima prisluhnil: »Si ti video inundacijo! Evropa se že zanima za nas! Dokeč smo bili samo Dokležovje, nas je vrag ne pozno!« »Vej pa prav maš. Eto se eden Beli Rus s tovornjakom kre mené stavi, okno doj potegne, proti tabli pokaže pa me pita, če je tü že dvojezično področje. -Ka pa te, vej pa vidite, njemi pravim. On pa: - Vidú, vidú. Eta logična. Inundacija. Rividerči, čao. - Vej pa čao, sam zamajno za njim. - Pojob je lekar mislo, ka je že v Italiji, hahahaha...«

Inženir in turška kava



Država je imela izključno oblast nad slovenskimi vodami tudi po drugi svetovni vojni do leta 1961. Takrat je bila Uprava za vodno gospodarstvo Ljudske republike Slovenije ukinjena, skrb za vode pa prepuščena splošnim vodnim skupnostim. Z republiško upravo so se poslovile tudi njene regijske izpostave - vodnogospodarske sekcije.

Na čelu Vodnogospodarske sekcije za Savinjo je ves čas stal **ing. Fran Lah**. Klicali smo ga »gospod šef«. Bil je šef v pravem, klasičnem smislu tega

naziva. Pa tudi gospod. V našem kolektivčku se tovariš nikakor ni mogel prijeti. (Sam sem imel kasneje v celjski občinski upravi, kamor sem presedlal po ukinitvi sekcije, med zgrajeno tovarišijo s svojima zakoreninjenima gospodom in gospo še lep čas precej nevšečnosti.) Gospod ing. Lah pa ni bil na Savinjskem le vodarski tata-mata, med kolegi in znanci je bil morda še bolj slaven po svoji veliki ljubezni do kave. Tiste postinformbirojevske čase je bila prava kava še napol eksotična

pijača in kavici še ni uspelo vdreti med široke ljudske množice. Težko jo je bilo dobiti in draga je bila. Kavni avtomati so bili zelo redki, Če že, se je pila turška kava.

Medtem ko tiste čase drugi v kavi še nismo našli bogve česa, je ing. Lah umel te črne gRENKE tekočine pospraviti, kolikor je je le bilo na voljo, in to z nepopisnim užitkom. Spominjam se sestanka ob velikanski okrogli mizi na upravi celjske cinkarne. Ko so nam postregli s kavo, smo domala vsi odsibali svoje šalčke pred ing. Laha. Moj šef jih je eno za drugo pridno izpraznil, še predno so se narekovali sklepi. A ker je bil Franjo Lah hud astmatik, smo bili vsi po vrsti prepričani, da mu kava lajša zdravstvene težave. Vrag, ko pa je tudi kadil obilno.

Tiste čase je celjski Merx pričel pražiti kavo. Pražarna je bila nedaleč od naše sekcije pa tudi kar blizu šefove hiše. Skratka - na dosegu njegovega očitno prav za kavne aromе izšolanega nosu. Tako si ni težko predstavljal, kako je bil ing. Lah na smrt užaljen, da ga merxovci niso vključili v strokovni kolegij preizkuševalcev kavnih mešanic. Kaj takega! Nezaslišano!

Nekega lepega septembrskega dne se je naša celokupna savinjska vodnogospodarska sekcija - vseh nas

je bilo okrog dvajset - odpravila na slovenski jug. Dvodnevna ekskurzija, morje, srečanje z obalnimi vodarji. Šef s šoferjem, računovodkinja in tajnica z Opel-olimpio, vsi drugi s starim tamovim tovornjakom. Domov gredet ob skupni večerji v Logatcu mi je šef po tihem dejal - po njegovem nalogu sem bil za »vodjo puta« - naj mu naročim eno turško. Moj zmeraj budni socialni čut mi tudi takrat ni dal miru: Kdo bo še kavo? Naši vrli savinjski vodarji so vsi na en mah dvignli roke. Nekateri celo obe, saj jih je nekaj vzelo s seboj na Jadran tudi žene. Dva ducata turških! sem zaklical v kuhinjo. Ko sem spet prisedel k šefu, je ta kar dolgo časa zmajeval z glavo in ob tem nezadovoljno cmakal, se nato pošteno nainhaliral in končno spregovoril: Vi ste mi tudi en patron. Glejte, če bi me ubogali in mi naročili eno kavo, bi mi kelnarica lepo v džezvici servirala vročo in dišečo turško kavico. Ker me pa niste, bo pa kuharica pristavila petlitrski pisker in nam skuhala nekakšno temno žlobudro. Pojma nimate, kaj je to turška kava! Ves poklapan sem skrivoma opazoval, kako slastno so vsi moji sopotniki posrebali nepričakovani večerni priboljšek. Tudi ing Lah je poskusil. Vendar je močno namrgoden šalčko takoj tudi odrinil in znova segel po inhalatorju.

Po terenskem ogledu nekje v Zgornji Savnjski dolini sva se z ing. Lahom popoldne vračala v Celje. Ivo, tu malo ustavite, je v Letušu dejal šoferju. V znani stari flosarski gostilni smo bili mi trije edini gostje, ko nas je oštirka, starejša dobrodušna mamca povprašala: Kaj boste, gospodje? Nato sem bil priča takemule razgovoru, da ne rečem - prijetnemu doživljaju:

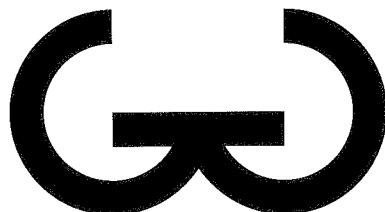
- Gospa, da ne bi pozabil... Sinoči me je žena prepričevala, da se v trgovini dobita dve vrsti ječmenove kave.
- Seveda, gospod inženir Lah, proja in divka.
- Katero pa vi uporabljate?
- Divko. Se mi zdi boljša.
- A tako. Projo poznam, za divko pa še slišal nisem.
- Čudno. Čakajte, vam jo prinesem pokazat.
- Kmalu je priracala iz kuhinje z že uporabljano škatlo divke, popularnega kavnega nadomestka.
- To je torej divka! Pa kako lepo disi. Moja žena pa proji dodaja še nekakšno cikorijo.
- Seveda, jaz tudi. Frank.
- Ja, kaj pa je spet to za ena reč? Mi lahko še ta frank pokažete?

Šef se je ob inhaliranju zadovoljno muzal, ko je letuška gostilničarka prinašala še drugo, tudi že načeto škatlo kavnega dodatka.

- Si ne bi mislila, gospod inženir, da ne poznate franka.
- Gospa, pa poleg divke in franka zakuhate še kaj drugega za dobro domačo ječmenovo kavo?
- Nikoli. Saj ni potrebno.
- Lepo. Potem pa pustite ti dve škatli tu na mizi in mi skuhajte eno fino, pravo turško kavico.

Ing. Lah se je hudomušno zasmehal. Oštirka je nekaj časa presenečena strmela vanj, nato pa se tudi ona na ves glas zasmehala. O, ti hudir, ti! - si je govorila med smehom, ko je racala v kuhinjo kuhat pravo turško kavo za gospoda inženirja Laha.

Bela Bukvič



GRAFIKA GRACER

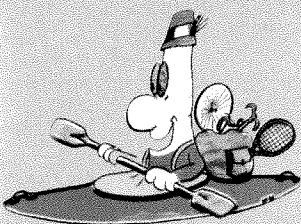
3000 Celje, Lava 7b, Slovenija

tel.: 03 54-52-666

GSM: 041 617-878

e-mail: grafikagracer@siol.net

http://www.grafika-gracer.si

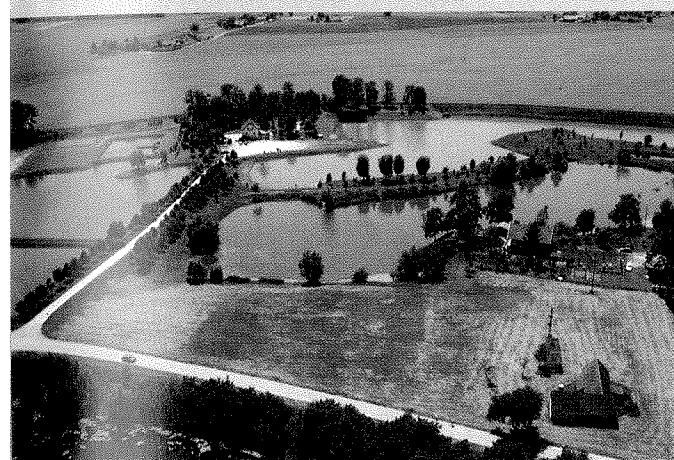
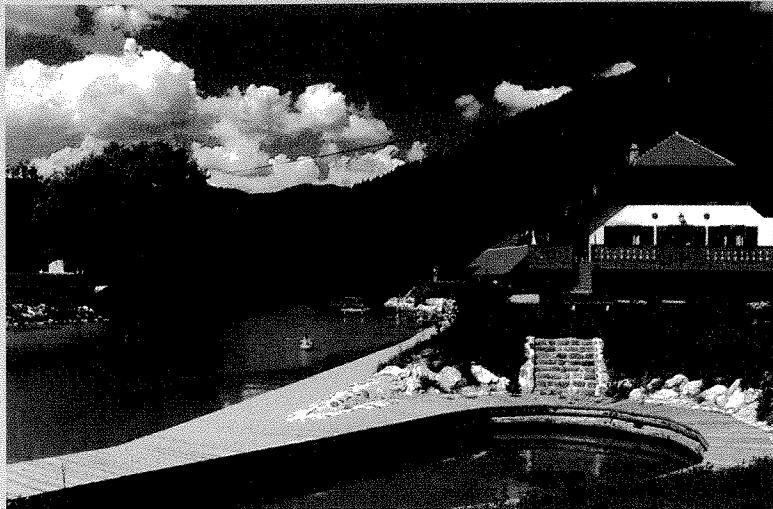


Sport Center

Prodnik

Juvanje 1, 3333 Ljubno ob Savinji

OBIŠČITE



Ribiški turistično-rekreacijski center
Zgornje Konjišče ob Muri v Apaški kotlini
Zg. Konjišče, 9253 Apače

HITRE REŠITVE HIŠNIH PROBLEMOV



Potrebujete pravega mojstra za nujna popravila v vašem domu, na električni ali vodovodni napeljavi, na ogrevalnem sistemu, mojstra, ki bo zamenjal razbito steklo, popravil streho, okno ali klimatsko napravo? Ste ostali zaklenjeni zunaj stanovanja? Morda potrebujete začasno namestitev ali varovanje vašega doma?

Sklenite zavarovanje za asistenco na domu, pokličite brezplačno številko Asistenčnega centra Zavarovalnice Triglav **080 2864**, ostalo prepustite nam. S pomočjo pooblaščenih izvajalcev, z nasveti in informacijami vam bomo pomagali **24 ur na dan** in vse dni v letu.

ASISTENCA DOMA

 **triglav**

ZAVAROVALNICA TRIGLAV, d.d.



MARS
PLUTON
MERKUR
VENERA
planet.mobitel.si

Moj planet. Merkur.

Izberite ga tudi vi.

Novi vsebinski multimedijijski portal Planet združuje 1000+1 informacijo in 1000+1 zabavo. **Planet Merkur** vam omogoča takojšen dostop do zadnje novice, gospodarskih novic, konzuma, kinoprograma in prometnih informacij. Seveda jim po želji dodajate še druge svoje najljubše, prosto pa dostopate tudi do vseh ostalih vsebin na planetu. Kadarkoli se odločite za drugega: **Mars**, **Venero** ali **Pluton**.

Planet

