

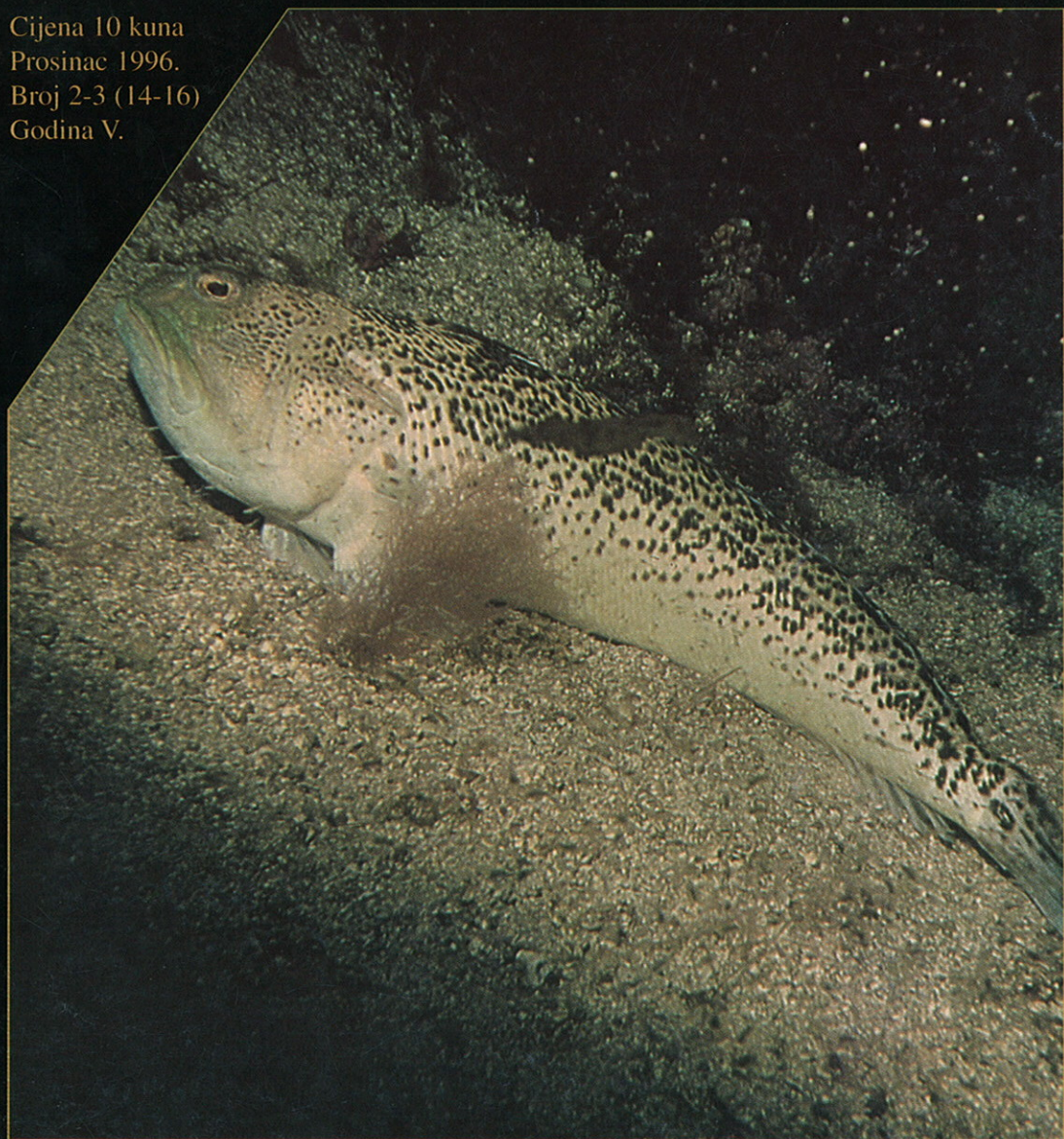
UDK 628.1

ISSN 1330-1381

ZUBOR

GLASILO HRVATSKOG DRUŠTVA ZA ZAŠTITU VODA I MORA

Cijena 10 kuna
Prosinac 1996.
Broj 2-3 (14-16)
Godina V.





Ledeni motiv - Snimio M. Filipović

ŽUBOR - glasilo HDZVM
 godište 5, broj 2-3 (15-16), prosinac 1996.
 ISSN 1330-1381; UDK 628.1

Nakladnik:

Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora
 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
 telefon: ++385/(0)61-10-522
 telefaks: ++385/(0)61-51-794

Predsjednik: prof.dr.sc. Božidar Stilinović
 Glavni i odgovorni urednik: mr. Željko Makvić
 Uredništvo: dr.sc. Srećko Božičević
 prof.dr.sc. Darko Mayer
 mr.sc. Željko Telišman
 Ljudevit Tropan

„Žubor“ se tiska tri puta godišnje
 Naklada ovog broja 1200 primjeraka

Organizacija i priprema: PRESS-TRADE
 Tisak: TOPGRAF, Velika Gorica

Tekstovi u „Žuboru“ su autorski i ne podliježu
 stručnoj prosudbi. HDZVM i uredništvo ne moraju
 se nužno slagati s iznesenim tvrdnjama

Fotografija na naslovnoj stranici: *Morski pauk*
 (*Trachinus Draco*) - Snimio Mihajlo Filipović

SADRŽAJ

UVODNO SLOVO	3
ČESTITAMO	4
STRUČNE TEME	5
Dunav	
Pitka voda iz dubina Učke	
Revitalizacija malih jezera - primjer Osijeka	
Oprez, dolazi inspektor!	
Fotografiranje i voda	
IZ RADA DRUŠTVA	16
Godišnja izborna skupština	
Stručni izlet na Plitvička jezera	
Stručni izlet u Savski Marof - Plivin uređaj	
IV. trakošćanski seminar	
Priznanje u kvizu "Lijepa naša"	
Naše izložbe	
Dan društva	
Poklanjamo i prodajemo	
PRENOSIMO	37
10. vodnogospodarski simpozij	
NAJAVE	41
Dolazi "Žuborčić"	
Međunarodna konferencija o zaštiti voda u nacio- nalnim parkovima	
VARIA&PERSONALIA	48
Osobni poziv mladim članovima	
Traktat o neimanju vremena	
Norveški izum donosi vodu u pustinju	

UVODNO SLOVO

U ovom bismo vas broju "Žubora" željeli podsjetiti na "domaće" aktivnosti HDZVM tijekom 1996. godine, jer smo u prošleme broju pretežno pisali o međunarodnim akcijama. Možda se na prvi pogled čini da nismo u tijeku zbivanja. To je djelomično točno, ali treba imati na umu da je "Žubor" službeno, glasilo udruge. Stoga je razložno u njemu tiskati, primjerice, i cjelovitu informaciju o godišnjoj skupštini, iako je održana prije više mjeseci. Zato želimo (a i moramo) cjelokupnom članstvu omogućiti da se upoznaju sa svim aktivnostima HDZVM.

Ovaj se broj donekle razlikuje od prethodnih. Manje je u njemu stručnih tema, a više je prostora ostavljeno radu udruge kao i svekolikim informacijama i "sitnicama" za koje vjerujemo da bi mogle zanimati članove i čitatelje. Ovaj pomak u koncepciji nastao je dogovorom članova uredništva. Kako se u "Hrvatskim vodama" i "Hrvatskoj vodoprivredi" učestalo objavljuju vrijedni znanstveni i stručni radovi i priopćenja u svezi sa zaštitom voda, mišljenja smo da to nije potrebno činiti u većoj mjeri i u "Žuboru". Tako glasilu društva ostaje više prostora za razne, ponekad i pomalo osobne i "otkačene" teme. Čini nam se da je upravo ta prapošnost i neformalnost, od temu pa do grafičkog oblikovanja, jedna od glavnih vrлина "Žubora". Mnogo smo pohvala dobili upravo zbog toga što smo oblikovali glasilo koje se razlikuje od ostalih (najčešće "suhoparnih") glasila stručnih udruga. Čini se da smo time mnogo postigli na popularizaciji zaštite vode kod manje stručnih čitatelja. A to nam i jest jedan od ciljeva u stvaranju svakog novog broja.

I za cjelokupni rad HDZVM tijekom 1997. godine može se kazati da će se donekle razlikovati od onog prethodnih godina. Bit će možda manje aktivnosti, ali ćemo se zato potruditi da sve što organiziramo bude "ono pravo". Tako sigurno neće izostati stručno putovanje u inozemstvo, seminar u Trakošćanu i poneko vrhunsko stručno predavanje ili predstavljanje renomiranih tvrtki. Nažalost, tema i predavača kao da je Hrvatskoj sve manje. Društvo ih ne može neprestano tražiti i moliti. Mislimo da su ugled udruge i brojno članstvo najbolji razlog da se hrvatski znanstvenici i stručnjaci jave "Hrvatskim vodama" ili nama sa željom da javnosti prikažu svoja istraživanja i radove. Tim više što smo najaktivnije društvo u ovoj domeni. Molimo da i ove retke shvatite kao poziv za suradnju!

Glavna aktivnost tijekom 1997. godine bit će priprema za Međunarodnu konferenciju o zaštiti voda u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima. To je vrlo zahtjevan i odgovoran posao koji se mora voditi na više razina. Imamo podršku svih, od Vlade Republike Hrvatske i UNESCO-a, do svih onih koje smo uključili u rad Organizacijskog odbora ili ih zamolili za bilo kakvu pomoć. Molimo da i ovo shvatite kao još jedan poziv na suradnju i pomoć.

Mr. sc. Željko Makvić



IMAMO VLASTITU TELEFONSKU LINIJU!!!

UPAMTITE BROJ: **098-274-905**

SADA MOŽETE U SVAKO DOBA RAZGOVARATI S NEKIM OD ČLANOVA RUKOVODSTVA DRUŠTVA, NAJČEŠĆE S TAJNIKOM.

(ipak molimo da osim u slučaju velike hitnje ne zovete tijekom neradnih dana ili u gluho doba noći)

ČESTITKE

ČESTITAMO

**PROF.DR. BOŽIDARU
STILINOVIĆU**

predsjedniku HDZVM, koji odnedavno obnaša vrlo časnu dužnost Meštra obredničara u Družbi Braće hrvatskoga zmaja. Čestitamo i želimo Družbi i novom Meštru obredničaru što više uspješno organiziranih aktivnosti na dobrobit Hrvatske!



**PROF.DR.SC.
DARKU MAYERU**

zamjeniku predsjednika HDZVM, koji je u školskoj godini 1996/97. postao dekan Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Čestitamo na uglednom ali i odgovornom novom zaduženju!



DOBRODOŠLI..

Odnedavno su u "Hrvatskim vodama" zaposlene i dvije osobe s kojima HDZVM surađuje duži niz godina, pa bi se moglo smatrati da smo i mi ponešto zaslužni što će svojim znanjima i voljom pridonijeti i djelatnostima "Hrvatskih voda".

MIHAJLO FILIPOVIĆ

umjetnički je fotograf s kojim HDZVM često surađuje. Podsjećamo na niz izložbi, projekcija, izdavanje razglednica, naslovnice *Žubora...* Sada je Fil prvi suradnik gđe. Branke Mataković-Paver urednice *Hrvatske vodoprivrede*. Vidljiva je njegova pomoć u složenim poslovima oko uređivanja i organizacije novina.

DUBRAVKA VRAGOVIĆ

desetak je godina u "Generalturistu" bila glavna turistička organizatorica stručnih putovanja HDZVM u inozemstvo. Naši putnici znaju je kao vještu i uvijek uslužnu suradnicu, uz obvezan smiješak. Dubravka i osmijeh sada u *Hrvatskim vodama* vode protokol, vrlo uspješno pazeći na niz naoko sitnih ali itekako važnih poslova kojima se stvara primjerena slika poduzeća.

ZAHVALE

ZAHVALJUJEMO

Tijekom 1996. godine rad HDZVM pomoglo je Ministarstvo znanosti i tehnologije s 5395,00 kn. *Hrvatske vode* pomogle su organizaciju stručnog skupa o zakonodavstvu u zaštiti voda s 20.000,00 kn. Brojni su sponzori pomogli više akcija HDZVM tijekom 1996. godine. Zahvaljujemo svima!

Dunav je riječ koja se u narodu često upotrebljava i uglavnom ima tri značenja:

1. Ime velike europske rijeke (zemljopisni pojam).
2. U usmenoj književnosti (posebice pjesmama) i cijeloj tradicijskoj kulturi to je opća imenica za *vodu općenito*, bilo koju vodu, što i jest sukladno temeljnome značenju da je "u slavenskoj folklornoj književnosti vrlo obično da se rijeka zove *Dunaj*. To je u Hrvata ostavilo mnogo tragova u toponimiji pa se potoci znaju zvati Dunaj ili Dunajac... Dunaj, slavenska riječ posuđena iz iranskoga, koja znači *rijeka*" (Radoslav Katičić). Zato se u svim hrvatskim usmenim predajama, na cijelom prostoru Hrvata, vodi, rijeci, potoku, vododerini nadijeva ili može nadjenuti ime *Dunaj, Dunajac, Dunav, Dunavo* i da takvo ime naprosto znači "voda".
3. Alegorijski, metonimijski i metaforični izričaj "Dunav, Dunaj" u tradicijskoj kulturi pretpostavlja "veliku" i "opasnu" vodu, i riječ se upotrebljava najčešće s pridjevima "mutni", "brzi" i "veliki". Značenje je vezano uz kontekst.

prof.dr.sc.
Stipe Botica

LIJEPA NAŠA

Teci Savo, Dravo teci
Niš ti Dunav silu gubi
Kud li šumiš svijetu reci
Da svoj narod Hrvat ljubi!

(ulomak)

ANTUN MIHANOVIĆ

Dunav je kroz povijest često bio tema hrvatskih pjesnika, a posljednja, tužna inspiracija im je Domovinski rat. Stoga u ovome broju, prigodom povratka Hrvatske na obale Dunava, donosimo izbor pjesama o njemu i Hrvatskom Podunavlju!



VUKOVARSKI
ARZUHAL

Miroljub čovjek sam
a pomalo već i star,
al vam velim, gospodo,
platit ćete Vukovar.

Satrli ste cijeli grad,
napravili grdan kvar,
stog vam kažem, gospodo,
platit ćete Vukovar.

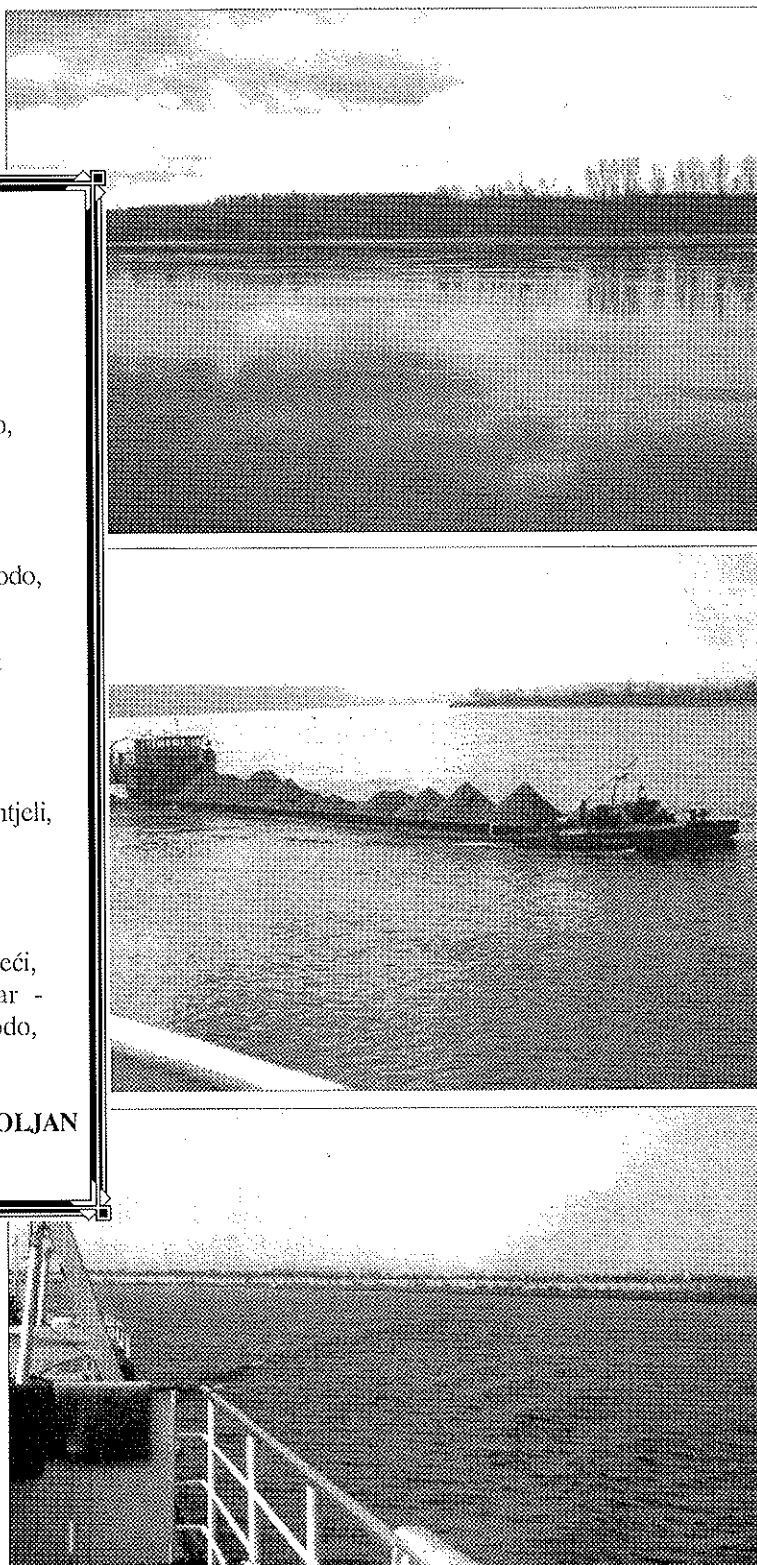
Da u mojoj kući gost
hoće biti gospodar -
ne ide to, gospodo,
platit ćete Vukovar.

Što ste htjeli, zlo ste htjeli,
i bit neće nikadar
zapamtite, gospodo,
platit ćete Vukovar.

Dugo će još Dunav teći,
platit će se svaka stvar -
ja vam jamčim, gospodo,
platit ćete Vukovar!

ANTUN ŠOLJAN

S putovanja po Dunavu
Snimio
prof.dr.sc.
Božidar Stilinović



PITKA VODA U TAMI PODZEMLJA "TAJNA" KAVERNE UČKA

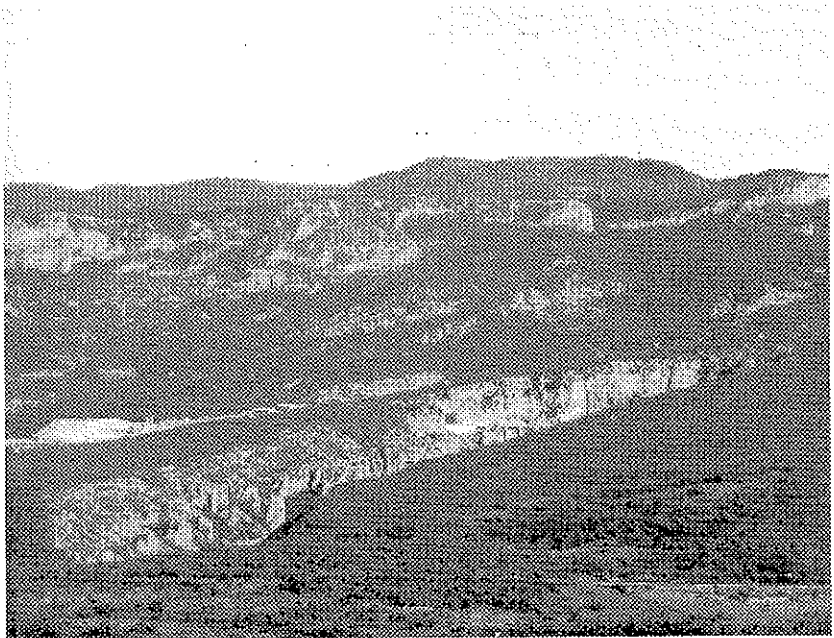
STRUČNE
TEME

U mjesecu srpnju 1977. godine prigodom bušenja tunelske "cijevi" s kvarnerske strane za budući cestovni tunel Učka, nakon jednog miniranja oko 1600 m od ulaza, iz neočekivano iskrsele špiljske šupljine prodrla je veća količina vode i poplavlila znatan dio tunela. Kako je dan prije na masivu Učke bio jak ljetni pljusak voda se tek prije nekoliko sati prestala prelijevati u tunel. Nekoliko tehničara i radnika, koji su iz znatiželje zavirili u otkrivenu šupljinu, čuli su i dalje tok vode, ali je ona sada tekla ispod urušenih blokova po dnu nepoznate špiljske dvorane.

Hitno je pozvana naša spelološka ekipa i mi smo već krajem toga mjeseca bili u tamnom prostoru podzemne šupljine, iza, sada debelim betonskim zidom osiguranog tunela. Za ulaz u špilju ostavljen je samo omanji prolaz s vododrživim vratima i u tunel više nije istjecala voda.

Projektanta tunela zanimalo je uglavnom samo proteže li se otkrivena šupljina uz tunel ili oko njega u radijusu od oko 10 - 20 metara, jer je jedino to vezano za sigurnost budućeg tunela. Naše izvidanje registriralo je da se iza prve otkrivene dvorane nalazi splet uskih i širokih kanala, a dalje u unutrašnjosti planine i dvorane s dimenzijama od oko stotinu metara širine, uz napomenu da smo podzemni tok pratili nekoliko stotina metara i došli do njegovog "izvora", odnosno sifona iz kojega je izbijao. Točan geodetski snimak najužega dijela uz tunel pokazao je da buduća tunelska cijev nije u "opasnosti", ali su ipak odobrena sredstva i za naše sustavno istraživanje otkrivenog dijela špilje, uz izradu odgovarajućeg nacрта. Kako tijekom redovitog rada u tunelu,

*Predavanje održano u
Društvu u studenome
1996. godine*



*Istarska strana Učke -
vidi se Vranjska draga i
izlaz cestovnog tunela
"Učka", a u tom je
masivu otkrivena špilja s
vodenim tokom*

NEPREDVIĐENO OTKRIĆE

bušenja i odvoza kamena velikim demperima nismo do špilje mogli uvijek odlaziti svojim vozilom, morali smo se "privikavati" da do našeg ulaza pješačimo udišući zrak zagađen ispušnim plinovima vozila i eksploziva. Tek kad bismo zatvorili drvena vrata iza betonskog ulaza mogli smo udahnuti hladniji i, vjerovali smo, svježiji zrak u špiljskom prostoru.

Tako smo jednog dana po blatnom dijelu tunela hodali prema ulazu pazeći da nas demperi visokih kotača ne zahvate u vožnji, a oko dvjesto metara prije naše špilje, kad je postalo mračnije zbog pregorjelih žarulja, upalili smo naše reflektore i osvijetljavali put, bokove i strop tunela. U jednom času netko od nas primijeti da se miče ventilacijsko crijevo pod stropom, iako dijelovi pred njim i iza tog mjesta nisu vibrirali. Uperismo svi svoje lampe na to mjesto i ugledasmo iza cijevi tamnu pukotinu, nalik izduženom otvoru, iz koje je zacijelo dotjecao zrak. Stijena je bila torkretirana - poprskana

cementnim mlijekom i nije se moglo penjati po njoj, a pri vrhu smo opažali i čelične "ankere" kako vire iz boka stijene. Navečer smo, po povratku iz špilje, od nadzorne službe zamolili da nam naprave 5 - 6 m visoke drvene ljestve kako bismo se mogli popeti



Dio podzemnog vodotoka - umjetni sifon koji je zatvorio prohodnost između gornjeg i donjeg špiljskog prostora

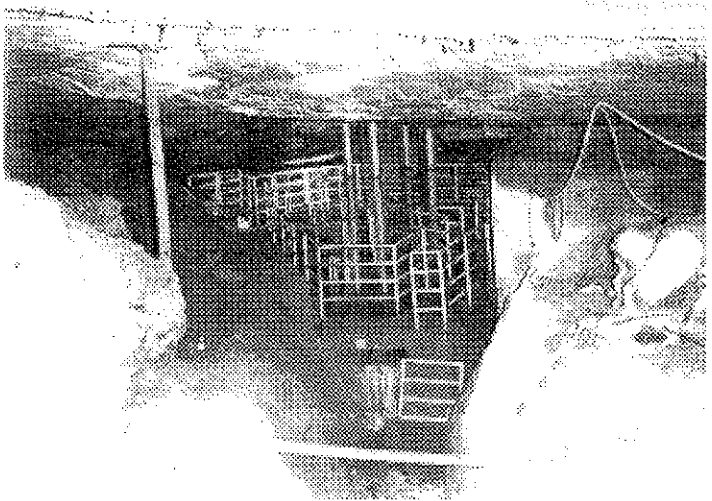
do toga mjesta. Nekoliko dana kasnije na nosaču našeg kombija dovezli smo ljestve i osovili ih uza stijenu. Jedan se kolega penjao, a mi ostali smo ga osiguravali. Kad je stigao do vrha uzbuđeno je viknuo: "Ovdje je prolaz i jako struji zrak!" Za tren oka bili smo skoro svi gore. Utvrdili smo da se nakon nekoliko metara horizontalnog prolaza nalazi vertikala od oko 50 metara, a čuo se i šum vode koja je padala s nama nevidljivog stropa. Ni s najjačom lampom nismo mogli rasvijetliti suprotnu stranu dvorane. Vratili smo se po ljestve i užad i za nekoliko sati već smo silazili u to nepoznato prostranstvo novog špiljskog prostora. Iznenadila nas je veličina kanala koji se protezao ispod tunela i spuštao duboko do velike nakupine naplavljenog kamenja i blata. Nedvojbeno su ispod nas ponori u koje je ponirala voda. Na suprotnoj strani od mjesta spuštanja kanal se dizao i u nekim se dijelovima vidjelo da tlom povremeno

teče voda, a debele naslage blata po blokovima dokazivali su da se tu i duže zadržavala. Na najvišem je dijelu u "baricama" plivala masna garež od ispušnih dimova, a i prolazi su bili zagaravljeni. U uskom procjepu primjećivala se cirkulacija zraka. Uz rub dvorane našli smo odvojak kanala koji nas je doveo do vodenog toka koji je ponirao u pukotinama ponora.

Izradivši nacrt otkrivenih špilja i prolaza, prateći tok vode našli smo omanji sifon, koji je, zatrpan blokovima, zapravo spajao oba špiljska sustava. Kad smo razbili blokove i snizili razinu vode mogli smo se provući do s gornje strane ispitanih prolaza. U gornjem smo dijelu uspjeli otkriti tri velike dvorane i utvrditi spoj uskih pukotina, gdje su nađeni garež i tragovi ulja na vodi. Pokušavajući sniziti razinu gornjeg sifona utvrdili smo da iza njega postoji nastavak, što je nekoliko mjeseci kasnije dokazao i ronilac otkrivši "Novu dvoranu". Izradeni nacrt "Gornjeg" i "Donjeg" dijela kaverne pokazao je visinsku razliku od 135 m, a imao je dužinu od 1490 m, s još nekim neispitanim odvojcima. Za nas speleologe to je bio dokaz potrebe da se špilja s vodenim tokom što cjelovitije istraži.

KAPTAŽA U TAMI PODZEMLJA

Iako smo predlagali da se podzemna kaptaža planira na niveleti tunela kod betonskog ulaza, odluka nije donesena navrijeme i betoniranje tunela odvijalo se izvan naših planova, pa je betonski ulaz stavljen pod izolacijsku oblogu tunela. Za donji dio kaverne je s nivelete tunela probijen novi ulaz i postavljene stepenice, a tunel je na tom mjestu i "poduprt" betonskim nosačem, jer je debljina podloge trase nad šupljinom bila premala. Pedesetak metara u smjeru izlaza izbušen je jedan okomito postavljen tunel i vertikalni šaht u podzemlju šupljine. Tu je sagrađena betonska kaptaža i postavljene električne pumpe za dizanje vode. Na temelju naših hidrogeoloških



Podzemna kaptaža

mjerenja, bojenja i isumpavanja gornjeg jezera ili sifona, ovo je mjesto određeno kao najpovoljnije, a za višak poplavnih voda probijen je tunel za donji sustav špilje i odvođenje viška vode u najdonje ponore. Ubačena boja, traser, u vodotok špiljskog sustava, pojavila se u Kvarneru od Ičića do Medveje, ali je utvrđena i veza s terenom iznad špilje, od Ininog hotela prije prevoja Učke. Ispred kvarnerskog dijela ulaza u cestovni

tunel sagrađen je betonski bazen ili sabirnica voda za daljnje puštanje vode u vodovodni sustav prema Opatiji i naseljima koja su na visini od oko 500 metara nad morem.

Otkako je kaptaža 1984. godine puštena u eksploataciju sva prikupljena voda bila je u vrućim bezvodnim danima velika pomoć za područje Opatije. Dosad je između 1984. i 1989. iz kaverne ispumpano preko 7,500.000 m³ ili prosječno preko 1,200.000 m³ vode godišnje. Nedvojbeno je riječ o količinama vode koja se ne može podcijeniti!

PO ZAKONU SILE TEŽE

Nakon preronjavanja gornjeg sifona, a kasnije i njegovim ispumpavanjem, u "Novoj dvorani" registriran je još jedan sifon na nešto većoj visini. Predloženo je da se ondje akumulirana voda, a nalazi se preko 50 metara iznad nivelete tunela, posebno postavljenim cjevovodom gravitacijski dovede na niveletu tunela i na taj način uštedi električna energija potrebna za dizanje vode iz donje kaptaže. Danas, kad se sve više osjeća nedostatak te energije, zorno je da bi i cijena vode u tom slučaju mogla biti povoljnija za potrošača.

Koncem prošle godine, u vrijeme minimalnih podzemnih voda, izradena je detaljna geodetska snimka kako bi se sa sigurnošću mogle utvrditi visinske točke pojedinih dijelova špiljskog sustava, radi obrade podataka i prijedloga za gravitacijsko iskorištavanje vode s najviše kote u špilji.

Ronioci su prošli kroz gornji sifon i ponovno kontrolirali stanje u "Novoj dvorani" kako bi se pokušao pronaći najkraći "proboj" iz nje prema "Prvoj dvorani", odnosno prema nekadašnjem betonskom ulazu, što bi bio najjednostavniji "ulaz" na niveletu tunela i priključivanje na postojeći cjevovod koji vodi prema sabirnoj komori za puštanje pitke vode u vodovodnu mrežu. Kako su radovi u tijeku, vjerujemo da će se na taj način u budućnosti voda iz podzemlja kaverne Učke dobivati na jednostavniji i jeftiniji način.

Zbog specifične geološke građe područja Učke i međusobnog odnosa vodopropusnih i nepropusnih naslaga, došlo je kroz duga geološka razdoblja do formiranja podzemnih vodenih tokova, do širenja podzemnog prostora i oblikovanja sustava kavana.

Mnogi vozači koji samo projure kroz tunel i ne slute, da se tek nekoliko metara od njih nalazi podzemna šupljina široka oko 100 m i visoka preko 12 m, kroz koju teče podzemni tok zdrave pitke vode. Nju će poneki i popiti u čaši zaustavi li se kod jednog od prvih restorana podno tunela na kvarnerskoj strani ili u nekom opatijskom hotelu.



Autor članka pred ulazom u špilju u tunelu Učka

REVITALIZACIJA MALIH JEZERA

Primjer grada Osijeka

STRUČNE
TEME

Unutar urbane cjeline Osijeka nalazi se nekoliko malih (2 - 4 ha površine) jezera nastalih iskopavanjem gline za proizvodnju opeke. U ekološkom su smislu to izolirani vodeni ekosustavi sa specifičnim životnim uvjetima. Međutim, posljednjih su desetak godina kontinuirano zagađivani odlaganjem gradskog i industrijskog otpada. Radi utvrđivanja mogućnosti i opravdanosti njihove revitalizacije provedena su sustavna ekološka istraživanja tri gradska jezera - jezera na Jugu IV, jezera u Našičkom naselju i jezera u Kupskoj ulici. **Dr.sc. Melita Mihaljević** u svom je predavanju prikazala rezultate istraživanja jezerskih biotopa i biocenoza, trofičkih odnosa i čimbenika koji utječu na njihovu ubrzanu eutrofikaciju. Poseban je naglasak stavljen na odabir metoda restauracije te rezultate dosad provedenih faza revitalizacije.

Primjerima revitalizacije osječkih jezera autorica želi potaknuti i zaštitu i revitalizaciju sličnih vodenih ekosustava kojima obiluje kontinentalni dio Hrvatske.

Dr.sc. Melita Mihaljević doktor je bioloških znanosti. Znanstveni je asistent u Zavodu za biologiju Pedagoškog fakulteta Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku. Nakon studija i doktorata na PMF-u u Zagrebu, usavršavala se u Češkoj i Njemačkoj. Područje njezina znanstvenog djelovanja je ekolo-

gija voda. Dosad je objavila 12 znanstvenih radova. Vodi četiri znanstvena projekta. Sudjelovala je u nizu domaćih i međunarodnih znanstvenih skupova.

Aktivna je u popularizaciji struke kroz brojna predavanja, nastupe u medijima i druge djelatnosti.

Stručno predavanje dr. sc. Melite Mihaljević održano je u organizaciji HDZVM-a u utorak 10. prosinca 1996. godine u velikoj dvorani "Hrvatskih voda" u Zagrebu.

Čitateljima skrećemo pažnju na izvorni znanstveni članak objavljen u Hrvatskim vodama broj 4/17, pod naslovom Ekološki okvir za revitalizaciju osječkog gornjogradskog jezera.

Autori su dr.sc. Melita Mihaljević, dr.sc. Branka Živanović, Daniela Novoselić i doc.dr.sc. Biserka Primc-Habdija.

Osječko gornjogradsko jezero, malo umjetno jezero nastalo iskopavanjem gline, godinama je zagađivano nekontroliranim odlaganjem otpada. U 1995. godini obavljena su sustavna ekološka istraživanja kako bi se utvrdila mogućnost i opravdanost njegove revitalizacije. Rezultati analiza fizičko-kemijskih svojstava vode, te strukture i dinamike fitoplanktonskih, zooplanktonskih i bakterijskih zajednica pokazali su da je jezero eutrofno. Kontinuirano antropogeno zagađivanje i nagomilani organski sediment osnovni su uzroci njegove ubrzanе eutrofikacije. Međutim, struktura biotičkih zajednica i kakvoća vode upućuju na mogućnost njegove revitalizacije. Radi smanjenja trošije predlaže se mehaničko odstranjivanje organskog sedimenta i primjena metode biomanipulacije. Nakon toga moći će se definirati oblik uporabe jezera sa socio-ekonomskog aspekta. Revitalizacija se treba provoditi očuvanjem specifičnih ekoloških uvjeta a time i biodiverzitetu jezerskog ekosustava.

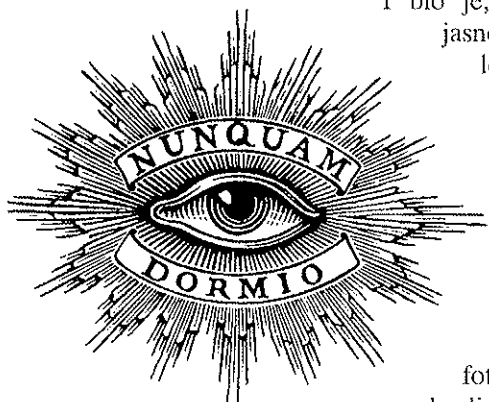
Ključne riječi: malo umjetno jezero, eutrofikacija, fitoplankton, zooplankton, revitalizacija, bakterije

OPREZ, DOLAZI INSPEKTOR!

Najava inspeksijskog nadzora katkad znači i početak poznate stare igre nadmudrivanja učitelja i đaka, carinika i švercera ili policajca i lopova. Za očekivati je da stranka želi "na brzinu" ispuniti zakonske obveze i otkloniti nedostatke. Nekad u tome i pretjera. Pisac ovih redaka došao je tijekom desetogodišnje prakse u niz zanimljivih situacija od kojih ćemo ovdje spomenuti nekoliko najzabavnijih.

Metaloprerađivačka tvornica u blizini Bjelovara. Na sredini dvorišta kojim prolaze i veliki kamioni nalazi se sanduk. Jedan jedini. Svima smeta, ali nečemu ipak služi. Pažljivijim promatranjem shvatio sam da teren sa svih strana pada upravo prema mjestu gdje je sanduk. Tu bi, dakle, morao biti slivnik!

I bio je, i to prepun prolivenog ulja. Sad je sve bilo jasno. Sličan je "štos" kad se na slivnik ili poklopac separatora namjerno parkira vozilo ili, kao slučajno, odloži neka roba da bi se onemogućio detaljniji pregled.



Lokacija u Moslavini naše najveće tvrtke.

Pokazuju mi operativni plan interventnih mjera. Na prvi pogled uzorno napravljen. Ali među adresama i telefonima na koje se žurno treba dojaviti incident sve neki brojevi iz istočne Slavonije! Tehnika "izbjeljivanja" i fotokopiranja. Skoro bi i uspjela da su zamjene obavljene svugdje, a ne samo na prvim stranicama.

Više lokacija, tj. vrlo čest slučaj. Oko bačava ili sakupljališta za otpadna ulja svježi pijesak. Najčešće i neugažen. Kako radnici najčešće nemaju krila da bi doletjeli do tog mjesta, očito je pijesak posipan "u inspektorovu čast", netom prije njegova dolaska. Videna je i varijanta pokušaja prikrivanja mrlja piljevinom, čak i pokošenom travom.

Najbolji štos! **Lokacija metaloprerađivačke tvornice u blizini Vrbovca.** Obilaskom lokacije vidjeh kako dva radnika lopatama uzimaju zemlju i lagano je rasipavaju po prometnici. Krajnje nelogično! U pratnji direktora prišao sam im i mirno upitao prikrivaju li to oni možda mrlje jer im dolazi inspektor. Jednoglasno i pošteno odgovoriše da bi trebao naići vodoprivredni inspektor i da im je tako rekao direktor (onaj koji me pratio). Pohvalio sam ih, prošao pokraj njih, okrenuo se i rekao da sad mogu prestati jer sam ja taj inspektor. Pokušajte zamisliti izraz čuđenja na njihovim licima. A tek pogled prema

direktoru. Situaciju sam "pod hitno" okrenuo na šalu, ali ipak nikad nisam doznao kako se odvijao kasniji razgovor jednog dvojca i direktora...

Postanimo ozbiljniji...

Prirodno je da stranka nastoji "uljepšati" situaciju na svojoj lokaciji. Ali, ako desetak godina stječete inspeksijsko iskustvo vrlo brzo možete naučiti razlikovati "šminku" od stvarnog stanja. Vjerujte, jednostavno se ne isplati u jednom danu pokušati ispraviti nešto što se mjesecima prije radilo pogrešno. To je neizvedivo!

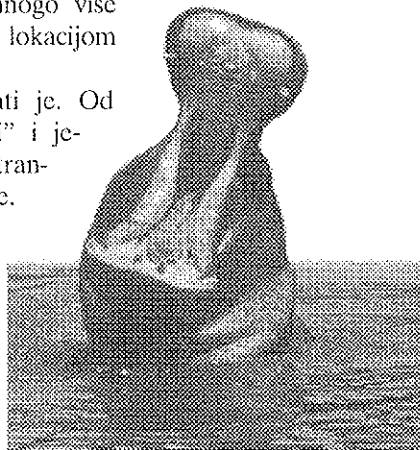
Takoder nemojte misliti da inspektor nešto (npr. neke mrlje ili odbačeni otpad) nije primijetio ako vam na to nije posebno skrenuo pozornost. Inspektor u pravilu zapaža mnogo više nego što govori. Katkad više i od vas koji se istom lokacijom krećete svakodnevno.

Nikad mi nije bio cilj "kinjiti" stranku i kažnjavati je. Od toga nema mnogo koristi. Tada vas najčešće "zamrzi" i jedva čeka da odete. Mnogo je učinkovitije nastojati stranku uvjeriti zašto i kako da ispravi uočene nedostatke.

Djelovati, dakle, preventivno i edukativno... Jer, uvijek nakon kontrolnog pregleda ima vremena, ako stranka "baš neće" postupati po zakonu, poduzeti daljnje, vrlo nepopularne mjere. Dugogodišnji rad na ovakav način, kao i rezultati koji su tako postignuti pokazuju da je to najučinkovitiji model u odnosu inspektor - stranka. Zato je, uz nedvojbene zasluge djelatnika Hrvatskih voda VGI Bjelovar, na mom inspeksijskom području vrhunski postotak ishodjenih vodopravnih dozvola, uređuju se predtretmani u gospodarstvu itd.

Zato oprez, kad dolazi inspektor. Iskoristite taj susret za stjecanje stručnih znanja a ne za nadmudrivanje. Inspektor vam želi pomoći, on je u gospodarenju vodama ipak veći stručnjak od vas. Iskoristite priliku i pitajte ga! Vjerujte, najteže (i najdosadnije) mi je kad moram pisati prijave nakon opetovanih kršenja zakona. Ali, ako ne ide drugačije....

Mr.sc. Željko Makvić



KAD SE ŽENI DUNAJ VODA LADNA

Kad se ženi Dunaj voda 'ladna,
sve je vode u svatove zvala,
sam' ne zvala kiše vode 'kadne,
lepo joj se kiša zafaljuje:
"Falaj tebi, Dunaj vodo 'ladna,
što me nisi u svatove zvala,
šjutra moram pratiti vojnike:
Majurčane i Jasenovčane
i još k tome mlade Kozinčane."

Hrvatska Kostajnica

FOTOGRAFIRANJE I VODA

Svi mi koji se, zanimajući se za vode, susrećemo na stranici *Žubora*, želimo pokazati divne ali i manje lijepe strane čovjekova ophođenja s vodama. Jednom je to zato da pokažemo fascinantnu ljepotu koju etički i estetski razvijenome oku pruža taj "spoj dva plina", drugi put pak uzbuđeno alarmiramo, upirući slikom na neko od milijuna tužnih nedjela onih koje Bog nije nadario razumom nego samo ludom željom za bezuvjetnim profitom. U oba slučaja posežemo za fotografijom kao univerzalnim govorom svjetla, koji ne treba prevoditi.

Fotografija je čin svrsishodnog uzimanja djelića sekunde iz postojanja naše teme, u obliku i granicama formata filma.

Dakle, mi fotografirajući biramo isječak prostora i vremena gdje se odvija proces koji nas zanima. Za to nam treba alat - fotoaparat i film, i tema - namjera i oblik izražavanja.

Za ovu prigodu neka bude dostatno samo spomenuti temu, a ne se njome i detaljnije poza-

baviti - razrada toga dijela posla traži više prostora i drukčiji pristup. Neka mi bude dopušteno upozoriti na neke interesantne fotoaparate i film za ljubitelje vode!

Tvrtka OLYMPUS proizvodi seriju fotoaparata koji su u stanju podnijeti prskanje vode - ne zaronjavanje! Oni to zovu "weatherproof" - "otpornost na klimatske utjecaje". To podrazumijeva uporabu po kiši, snijegu, uvjetima visoke vlažnosti (inspiciranje tunela, podzemlja, ulazak u topli prostor iz zimske hladnoće i slično), na brodu i u čamcu... Osobno sam, za tvrtku *Olympus d.o.o. Croatia* (Jurjevska 15, info 421-535), testirao modele koje ovdje navodim u jednoj od najmokrijih okolnosti uopće: na raftingu niz Dobru! Aparati su bili u svakom navratu potpuno mokri tijekom najmanje pet sati, a u žaru vodenih igara za spuštanja niz brza-ke podnijeli su i po kantu do dvije vode izravno u objektiv.



Loše posljedice su izostale. Nekoliko mjeseci nakon eskapada svi testirani modeli radili su kao i prije - izvrsno!

Modeli se zovu *Olympus Superzoom 70, 80, 110 i 120*. Brojke znače gornju granicu njihovih objektivna promjenjive žarišne daljine. Donja vrijednost je 35 mm, osim kod *Superzoom 80* s objektivom 28-80. Uz te modele test je uz pjesmu i lovorike prošao i takozvani μ (Mju.) Zoom s objektivom 35-70, malo čudo dizajna.

Na temelju takvog testiranja spomenute modele mogu toplo preporučiti svima koji se, profesionalno ili iz ljubavi, bave mokrim poslovima! Aparati su potpuno motorizirani, a sve funkcije energijom pokriva baterija u trajanju od 25 do 30 filmova (!). Kako aparati imaju i ugrađene bljeskalice, potrošnja struje ovisit će, dakako, i o učestalosti uporabe umjetnoga svjetla. Optika je besprijekorna. Zahvaljujući elektronskom upravljanju broj pokretnih dijelova sveden je na najmanju moguću mjeru, mehanika je, dakle, nezavisna i sigurnija a težina i dimenzije aparata "sumnjivo" malih vrijednosti! Ovo, naravno, vrijedi za prvi dojam u onih među nama koji su navikli na metalnu težinu klasičnih aparatura. No, samo za prvi dojam!

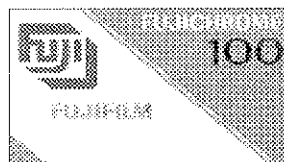
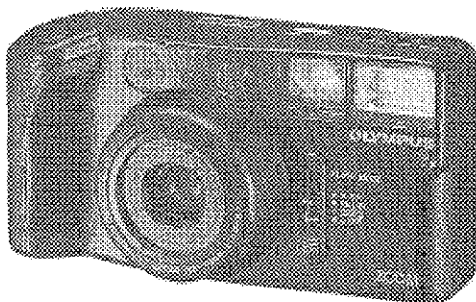
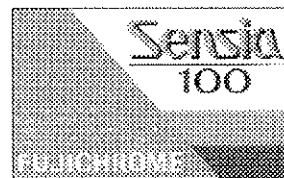
Olympus proizvodi i fine male dalekozore, za one koji cijene smanjenu težinu i dimenzije, uz zadržanu, ili čak poboljšanu, optičku kakvoću. Pogledajte ih izbliza!

Kao ronilac-fotograf, tijekom dugih 20 godina isprobao sam doslovce sve značajne filmove značajnih proizvođača (ne konfekcionara!). Svjetlost u vodi, a posebno u moru, podliježe posebnim optičkim uvjetima, i neke vrste filmova nisu pogodne za primjenu bez posebnih kombinacija filtara. Dodatni stakleni elementi na optičkom sklopu drastično reduciraju ionako skromno svjetlo pa ih treba izbjegavati. Zato je bilo uputno pronaći materijal koji najmanje "pati" od takvih okolnosti.

Za mene i trojicu-čtvoricu prijatelja, koji su me tih godina pratili u dubine, rješenje se pojavilo u filmovima tvrtke *Fuji*. Od prvih tipova: *RD - 50* i *100 ASA*, koje smo uspoređivali spram dva najkvalitetnija *Kodakova* filma (*Kodachrome 64* ili *25*), usvojili smo i ostali na današnjim vrhunskim filmovima, *Fujichrome Velvia*, *Sensia* ili *Provia*. To su dia-filmovi ('chrome!) koji "oprašaju greške", imaju izvrsnu reprodukciju zelenih, plavih kao i crvenih tonova, a zbog posebno uzgojenih kristala srebrnih soli (smanjene interne refleksije u materijalu) imaju inherentno veću oštrinu od mnogih drugih. Za ljubitelje negativ-filma preporučio bih *Fujicolor Super-G*. Naravno, osjetljivost filma je ovisna potrebama. Moj standard je negdje oko 50 i 100 ASA. Volite li osjetljiviji film, *Fuji* izrađuje i takve.

I još nešto. Ovo nije plaćena reklama. Na moju žalost! No zbog toga barem istinitost podataka nije dovedena u pitanje!

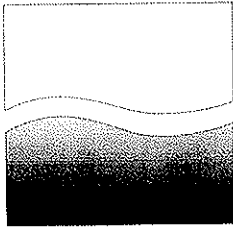
STRUČNE
TEME



GODIŠNJA IZBORNA SKUPŠTINA

ZAPISNIK

Skupština je održana 20. lipnja 1996. godine u velikoj dvorani JVP Hrvatska vodoprivreda, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, s početkom u 11 sati.



Skupštinu je otvorio **prof.dr.sc. Božidar Stilinović**, predsjednik HDZVM, predloživši radno predsjedništvo:

- prof.dr.sc. Božidar Stilinović - predsjedavajući
- mr.sc. Željko Makvić - tajnik HDZVM
- Hivzija Veledar
- Stanko Đurđević
- mr.sc. Boris Legović

Utvrđeno je da je nazočno četrdesetpet članova pa se, prema Poslovniku o radu skupštine, mogu donositi punovaljane odluke. Sudionici su jednoglasno prihvatili predložene članove radnog predsjedništva.

Predsjedavajući je predložio slijedeći dnevni red:

DNEVNI RED

1. Izbor radnih tijela
2. Prijedlog kandidacijskih lista
 - predsjednik
 - tajnik
 - veliko vijeće
 - nadzorni odbor
3. Izvješće o radu u proteklom razdoblju
4. Izvješće o financijskom poslovanju u 1995. godini
5. Izvješće Nadzornog odbora
6. Rasprava i usvajanje izvješća
7. Izbor novog predsjedništva

- stanka -

8. Izvješće Izborne komisije
9. Razrješenje postojećeg i postavljanje novog predsjedništva
10. Program rada za 1996. godinu
11. Financijski plan za 1996. godinu
12. Rasprava i usvajanje planova za 1996. godinu
13. Razno

Mr.sc. Željko Telišman predložio je da se u dnevni red uvrsti i izvješće o međunarodnim aktivnostima društva što je uvršteno u 3. točku dnevnog reda. Nakon toga je dnevni red jednoglasno prihvaćen.



TOČKA 1 - Izbor radnog predsjedništva obavljen je na prijedlog predsjednika HDZVM prof.dr.sc. Božidara Stilinovića u uvodnom dijelu skupštine.

Predsjedavajući je predložio članove Kandidacijske i Izborne komisije:

- Gorana Ćosić - Flajsig
- Božena Jurčić
- Ljudevit Tropan

Nazočni su taj prijedlog jednoglasno prihvatili.

TOČKA 2. - **Ljudevit Tropan** obrazložio je kandidacijsku listu koju je predložilo Veliko vijeće HDZVM. Nazočni su predložili da se lista dopuni slijedećim kandidatima:

- Josip Lokobauer
- Darko Kranjčić
- prof.dr.sc. Marija Vučemilo
- Ljiljana Stojisavljević
- dr.sc. Dragan Grubiša

Prihvaćena je lista s 27 kandidata za Veliko vijeće, s time da se bira trinaest kandidata.

TOČKA 3. - Izvješće o radu u proteklom razdoblju podnio je tajnik HDZVM **mr.sc. Željko Makvić**. Cjeloviti tekst izvješća prethodno je objavljen u pozivu za skupštinu. Izvješće je sastavni dio ovog zapisnika.

Mr.sc. Željko Telišman iscrpno je izvijestio o međunarodnim aktivnostima udruge uz pregled višegodišnjih veza s EWPCA.

TOČKA 4. - Izvješće o financijskom poslovanju tijekom 1995. godine podnijela je **gđa Božena Jurčić** koja vodi te poslove u HDZVM. Izvješće je sastavni dio ovog zapisnika.

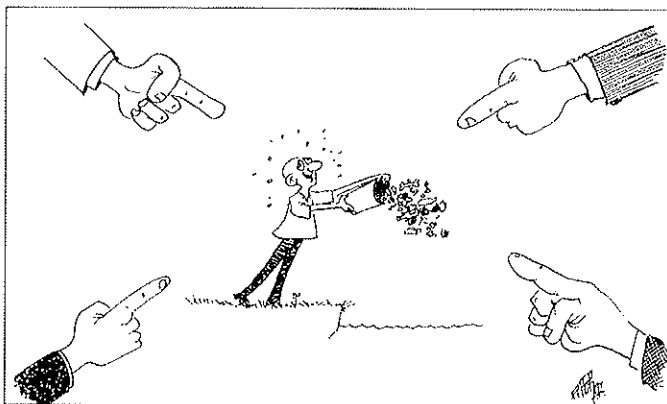
TOČKA 5. - Izvješće Nadzornog odbora podnio je u ime odbora **Zvonimir Luburić**. Ono je sastavni dio ovog zapisnika.

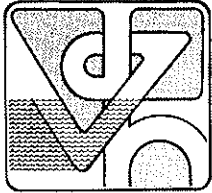
TOČKA 6. - Za raspravu se nije javio niti jedan član Društva. Sva tri izvješća prihvaćena su jednoglasno.

TOČKA 7. - Članovi Kandidacijske komisije podijelili su nazočnima izborne listiće nakon čega je predsjedavajući oglasio stanku. Tijekom stanke nazočni su ispunili izborne listiće, a Kandidacijska i Izborna komisija prebrojale su glasove.

TOČKA 8. - U ime Izborne komisije rezultate izbora obznanio je **Ljudevit Tropan**. Izvješće Izborne komisije sastavni je dio ovog zapisnika.

TOČKA 9. - Predsjedavajući je razriješio postojeće članove Predsjedništva te im se zahvalio na dosadašnjem radu. Potom je proglasio novo Predsjedništvo, te mu poželio uspjeh u radu.





TOČKA 10. - Plan rada za 1996. godinu obrazložio je tajnik **mr.sc. Željko Makvić**, uz napomenu da je plan dalo Veliko vijeće prethodnog saziva te da bi ga novoizabrano Veliko vijeće trebalo ažurirati. Plan je prethodno objavljen u pozivu za skupštinu, a i sastavni je dio ovog zapisnika.

TOČKA 11. - Finanijski plan za 1996. godinu predložio je tajnik HDZVM **mr.sc. Željko Makvić**. Plan je sastavni dio ovog zapisnika.

TOČKA 12. - Za raspravu o predloženim planovima za 1996. godinu javilo se više članova HDZVM. **Mr.sc. Telišman** pismeno je predložio 8 zaključaka. Zaključeno je da se oni razmotre na sastanku Velikog vijeća. Nakon rasprave oba su plana prihvaćena.

TOČKA 13. Nazočni nisu dali niti jedan prijedlog.

Rad skupštine zaključen je oko 14 sati.

Zapisao
mr. Ž. Makvić, tajnik, v.r.

Predsjednik
Prof. dr. B. Stilić, v.r.

IZVJEŠĆE IZBORNE KOMISIJE

Tijekom godišnje izborne skupštine HDZVM, 20. lipnja 1996. godine održano je tajno glasovanje za na skupštini prethodno utvrđenu listu kandidata za predsjednika, tajnika, članove Velikog vijeća i Nadzornog odbora udruge.

Komisija utvrđuje da je u glasačkoj kutiji bilo 45 glasačkih listića. Dva listića bila su nevažeća, a preostala 43 listića bila su važeća.

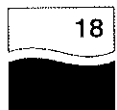
Na temelju prebrojenih glasova komisija je utvrdila slijedeće:

PREDSJEDNIK /bira se 1 osoba/:

1) PROF.DR.SC. B. STILIĆ 41 glas

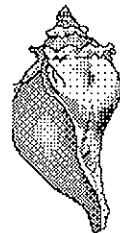
ČLANOVI VELIKOG VIJEĆA /bira se 13 osoba/:

1) MILJENKO BELAJ	20 glasova
2) DR.SC. SREČKO BOŽIČEVIĆ	32
3) ZDENKA BRAČUN	22
4) mr.sc. Vilma Buttignoni	9
5) GORANA ČOSIĆ - FLAJSIG	28
6) Venko Čurlin	5
7) MR.SC. DUBRAVKO DRAGOJEVIĆ	20
8) STANKO ĐURĐEVIĆ	20
9) Mihajlo Filipović	11
10) NIKOLA GABRIĆ	24
11) Volga Ganza	18
12) dr.sc. Dragan Grubiša	13



13) Davor Haničar	12
14) Lovorka Jakopović	18
15) Zdenka Kobašić	10
16) DARKO KRANJČIĆ	23
17) MR.SC. JOSIP LOKOBAUER	25
18) PROF.DR.SC. DARKO MAYER35	
19) Aleksa Milačić	17
20) LEONARD PUTZ	30
21) PROF.DR.SC. LASZLO SIPOS	20
22) Ljiljana Stojisavljević	10
23) MR.SC. ŽELJKO TELIŠMAN	28
24) Krešimir Veble	13
25) HIVZIJA VELEDAR	23
26) PROF.DR.SC. MARIJA VUČEMILO	26
27) MR.SC. BOJAN ZMAIĆ	35 glasova

**IZ RADA
DRUŠTVIA**



S obzirom da su četiri kandidata dobila po 20 glasova, komisija predlaže skupštini da se u Veliko vijeće izaberu sva četiri. Time bi se broj članova Velikog vijeća povećao na 16 što je dopustivo statutom HDZVM.

Verzalom su istaknuti izabrani članovi Velikog vijeća.

TAJNIK /bira se 1 osoba/:

1) MR.SC. ŽELJKO MAKVIĆ 41 glas

NADZORNI ODBOR

/biraju se 3 člana/

- 1) ELZA HRVOJIĆ 38 glasova
- 2) ZVONIMIR LUBURIĆ 38 glasova
- 3) MIRKO PLEČKO 37 glasova

Komisija utvrđuje da su pravovaljano izabrani predsjednik, tajnik, članovi Velikog vijeća i Nadzornog odbora te predlaže skupštini da potvrdi rezultate izbora.

Gorana Čosić-Flajsig, v.r.

Božena Jurčić, v.r.

Ljudevit Tropan, v.r.

IZVJEŠĆE NADZORNOG ODBORA

Nadzorni odbor je sukladno odredbama članka 21. Statuta Hrvatskog društva za zaštitu voda i mora izvršio pregled financijskog i materijalnog poslovanja za razdoblje 1995. godine, te s tim u svezi daje slijedeći

N A L A Z

1. Financijsko i materijalno poslovanje Društva obavljeno je u skladu s Programom. U usporedbi s financijskim planom za 1995. god. prihodi su porasli za 10%, a rashodi za 22%.
2. Dokumentacija za financijsko i materijalno poslovanje uredno je vodena i u skladu s računovodstvenim normama, te je prihvaćena od Državnog zavoda za reviziju.

Prilog: Financijsko izvješće o poslovanju u 1995. godini

Za Nadzorni odbor:

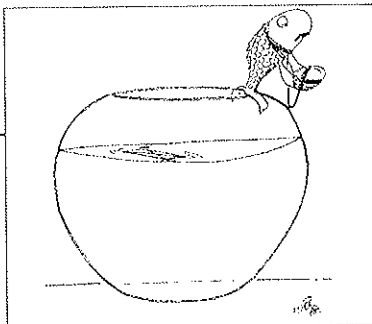
- 1. Elza Hrvojić *[Signature]*
- 2. Mirko Plečko *[Signature]*
- 3. Zvonimir Luburić *[Signature]*

U Zagrebu, 20.6.1996.

HRVATSKO DRUŠTVO ZA ZAŠTITU
VODA I MORA
ZAGREB
Ulica grada Vukovara 220

FINANCIJSKO IZVJEŠĆE O
POSLOVANJU U 1995.god.

I.	STANJE 1.1.1995.		36.318,75
II.	PRIHODI		249.938,19
	1. Prihodi od doprinos članarina	172.937,00	
	2. Prihodi od članarina	23.339,89	
	3. Ministarstvo znanosti i tehnologije - za rad Društva	5.395,00	
	4. Prihodi od stručnih aktivnosti	30.625,00	
	5. Ostali prihodi		
	5.1. Prihodi od izdavačke djelatnosti	6.878,07	
	5.2. Sredstva doznačena od "Vodoprivrede"	7.115,00	
	6. Kamate	3.648,23	
III.	RASHODI		273.866,30
	1. Troškovi pripreme i tiskanja časopisa	98.112,51	
	2. Troškovi organizacije stručnih aktivnosti	81.980,58	
	3. Putni troškovi i dnevnice	27.533,52	
	4. HPT, fotokopiranje, tehničke usluge, administrativni poslovi	40.955,67	
	5. Oprema	23.460,18	
	6. Provizija ZAP-u	668,44	
	7. Ostali troškovi	1.155,40	
IV.	SALDO		12.390,64



12.390,64
Mare

DOLAZI LJETO

IZ RADA
DRUŠTVA

"Svaki bi čovjek bar jedan put u svome životu morao staviti masku na lice i pogledati ispod površine vode"
Rabindranath Tagore

Ako Tagore misli i govori ovako, tko smo mi da ne poslušamo? Nije nužno odlaziti u dubine niti kupovati preko svojih mogućnosti. Svakome je dostupna ronilačka maska (jedno staklo, dostupan nos, plitka konstrukcija, veliko vidno polje, naslonjena na lice pri udisaju kroz nos ostaje priljepljena bez pomoći remenčića); disalica (promjer 25- 30 mm, skraćena na 25-30 cm, bez rebrastog segmenta) i peraje (ne pretijesne!). Svatko može uživati plivajući lagano uz obalu i promatrajući prekrasan podvodni svijet! Zaštitite se od sunca bijelom majicom. Ako poželite uroniti, prisjetite se načina izjednačavanja pritiska u ušima (*Hrvatska vodoprivreda #53!*). Ako nosite naočale, skinite im naušnjake i pričvrstite ih u masku. Osim mora, za promatranje su idealni i jezera i bistrice rijeke. Svugdje ćete naći nešto vrijedno vašega zanimanja! (M.F.)



Životna dob →	2 - 7	8 - 12	13 - 20	21 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - !
↓Oprema										
Maska i odvojena disalica										
Peraje (pripadni model)										
Ronilačko 'mokro' odijelo										
Uređaji za disanje zraka										
Uređaji za O ₂ ili mix plinova				SAMO ZA POSEBNO OBRAZOVANE PROFESIONALNE RONIČE !						
Pribor za podvodni ribolov										
Nož, za uporabu kao alat										
Podvodni fotoaparat										
Podvodna kino/video kamera										

Stručni izlet PLITVIČKA JEZERA SLUNJ, RASTOKE Subota, 27. travnja 1996.



Nacionalni park *Plitvička jezera* našim članovima nije bilo potrebno posebno predstavljati. Na tom smo izletu nastojali, uz uobičajenu šetnju, pružiti i cjelovitu stručnu informaciju o najljepšem hrvatskom nacionalnom parku. Vodio nas je jedan od najboljih poznavalaca ovih krajeva **dr.sc. Srećko Božičević**. Iscrpnim informacijama omogućio je sudionicima da saznaju mnoštvo novih zanimljivih detalja o jezerima.

Kod *Slunju* smo se kraće vrijeme zadržali u *Rastokama*, koje su, nažalost, u lošijem stanju no što ih pamtimo iz vremena prije domovinskog rata. Osim ratnih razaranja vidjeli smo i posljedice silovitog djelovanja vode.

U autobusu smo prikazali poseban video zapis što su ga snimili specijalci generala **Mladena Markača** prigodom oslobadjanja Plitvičkih jezera i prvih podvodnih kontrola zatečenog stanja. Zabilježeni su tragovi miniranja ali bez trajnijih posljedica. Posebno valja spomenuti snimke rakova, kao prvi dokaz njihovog "povratka" u jezerske vode nakon više desetljeća.

Nažalost, loše vrijeme djelomično je pokvarilo ugodaj. Šetnju oko jezera neki su pamtili i po mokrim cipelama i odjeći.

Četrdesetak sudionika ipak je u dobrom raspoloženju provelo inače tmuran i moker dan. Zanimljivo je da su neki članovi povel i članove svojih obitelji, tako da se izlet pretvorio u familijarno druženje i stjecanje novih poznanstava.

Na povratku smo, nakon "primjedbe" da izlet nije bio dovoljno moker, odmah stvorili plan za novu, još mokriju, pustolovinu - rafting. I zaista,

tijekom lipnja 1996. godine, organizirali smo za naše članove, u suradnji s "Atlasom", rafting na Dobri. Nažalost izlet je u posljednji trenutak otkazan zbog manjka vode u rijeci. Nositi gumenjake po suhom koritu doista ne bi bila pustolovina, zar ne? (Z.M.)



Stručni razgled UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA PLIVA d.d. - SAVSKI MAROF Četvrtak, 27. lipnja 1996.

IZ RADA
DRUŠTVA

Na lokaciji *Plive d.d.* u Savskom Marofu prepliću se prednosti i nedostaci heterogenog programa proizvodnje koja se odvija na zajedničkoj lokaciji. To posebice dolazi do izražaja kod odlučivanja o strategiji zaštite okoliša, koncepciji rješavanja, izboru tehnologije i optimalnom slijedu zahvata za zbrinjavanje otpadnih tvari.

Program zaštite okoliša utvrđen je i odvija se u dvije faze. U prvoj, kao glavni problem, trebalo je riješiti problem otpadnih voda iz postojeće proizvodnje. Sagrađen je biološki uređaj za pročišćavanje vode iz proizvodnje kvasca; kanalizacija je razdvojena, a u pogonima su izvršeni posebni zahvati i predtretmani ispuštenih voda.

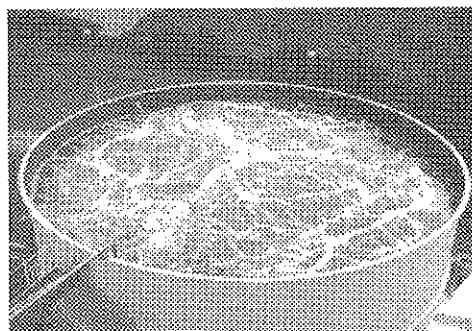
Ključno mjesto predstavlja pogon ANAMET koji je funkcionalno koncipiran tako da u budućnosti može prihvatiti i druge, biološki lako razgradive otpadne vode s lokacije.

Uređaj u Savskom Marofu radi već dvije godine. Osnovna su mu tehnička obilježja:

- hidraulički kapacitet	885 m ³ /dan
- opterećenje BPK ₅ /dan max	13000 kg/dan
- opterećenje KPK/dan	21000 kg/dan
- ukupna redukcija BPK ₅ opterećenja	> 90 %
- ukupan sadržaj otopljenih sulfida u efluentu	< 1 mg/l

Za realizaciju I. faze programa zaštite okoliša *Plivi* je 1994. godine Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša dodijelilo GODIŠNJU NAGRADU ZA ZAŠTITU OKOLIŠA.

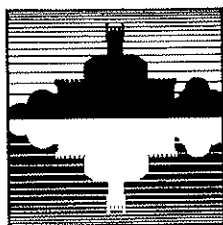
Nakon stručnog predstavljanja na tribini HDZVM, te više napisa u stručnim časopisima, našim smo članovima organizirali razgled ovog modernog uređaja. Uz stručno vodstvo *Plivine* ekipe koja vodi uređaj, na čelu s našim dugogodišnjim aktivnim članom **Željkom Babićem**, pedesetak se sudionika detaljno upoznao s radom, planovima razvoja ali i pogonskim problemima uređaja. Potrebno je naglasiti da su zanimanje pokazali većinom stručnjaci iz udaljenijih dijelova Hrvatske, dok su ga Zagrepčani posjećivali uglavnom već prije. (Ž.M.)



METODE I ISKUSTVA U PROČIŠĆAVANJU OTPADNIH VODA

IV. Trakošćanski seminar

U Trakošćanu je od 7. do 9. studenog 1996. godine održan četvrti seminar o metodama i iskustvima u pročišćavanju otpadnih voda. Nakon izuzetnih uspjeha prethodna tri, ovaj je očekivan s povećanim zanimanjem članova.



Doc. Boris Novak bio je i ove godine voditelj seminara i glavni predavač. Svojom poznatom preciznošću koncipirao je teme i pripremio radne materijale te ih elokventno iznio slušateljstvu. Stručna predavanja održali su i **prof.dr.sc. Božidar Stilinović, mr.sc. Bojan Zmaić, Stanko Đurđević i Krešimir Filipan**. Četvrti seminar nastavio se tematski na prethodne.

Obradene su slijedeće stručne teme:

- * Doc. Boris Novak
 - OPETOVANJE GLAVNIH TEMA
 - DIMENZIONIRANJE TALOŽNICA I IZBOR NJIHOVOG OBLIKA
 - UPOTREBA VAPNA U PROČIŠĆAVANJU OTPADNIH VODA I OBRADI MULJA
 - AEROBNA STABILIZACIJA MULJA
 - UKLANJANJE TEŠKO RAZGRADIVIH TVARI IZ OTPADNE VODE
 - POGONSKI PARAMETRI UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE
 - ŠKOLOVANJE UPRAVLJAČKOG OSOBLJA
- * Prof.dr.sc. Božidar Stilinović
 - BIOINDIKATORI KVALITETE KOPNENIH VODA
 - DANAŠNJE STANJE I PERSPEKTIVE
- * Mr.sc. Bojan Zmaić
 - FLOTACIJA OTPADNIH VODA
- * Mrsc. Bojan Zmaić i Stanko Đurđević
 - RAD I ODRŽAVANJE UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE; PRIMJERI IZ PRAKSE
- * Krešimir Filipan
 - AKTUALNA VODNOGOSPODARSTVENA REGULATIVA

Način rada koji se tijekom prva tri seminara pokazao vrlo efikasan i prihvatljiv sudionicima, nije se mijenjao. Nakon izlaganja slijedila je diskusija, pitanja sudionika i uvijek spremna pojašnjenja gosp. Novaka i drugih predavača.

Sudionici seminara dobili su bogato opremljene stručne materijale koji su im pomogli u praćenju izlaganja.

Tijekom seminara sudionicima se stručnim i promičbenim predavanjem predstavila nizozemska tvrtka **SKALAR** i njihov zastupnik u Hrvatskoj **T.E.A.** iz Varaždina.

Uz HDZVM, suorganizator je bio, kao i prethodnih godina, **Gradevinski institut Zagreb** čija je pomoć bila dragocjena u opremi radnih materijala. U organizaciji je sudjelovala provjerna ekipa HDZVM: **mr.sc. Bojan Zmaić, Gorana Čosić-Flajsig** i **mr.sc. Željko Makvić**. Po općoj ocjeni seminar je stručno, organizacijski, a i financijski uspio u svakom pogledu.

Nazočno je bilo više od šezdeset sudionika iz svih dijelova Hrvatske, što je dosad najveći broj. Približno je polovina bila nazočna i na prethodnim seminarima. Veći dio nazočnih bio je iz komunalnih i vodoprivrednih poduzeća. Posebno je važno istaknuti da su ponovno došli voditelji najvećih uređaja za pročišćavanje komunalnih voda u Hrvatskoj.

Vrijeme nam je i ove godine bilo uglavnom naklonjeno, tako da se moglo prošetati do jezera i dvorca. Uz stručno vodstvo sudionici su razgledali dvorac i muzej u njemu.

Organizatori su se pobrinuli da uz glazbu i ples i večeri budu zanimjive.

Posebno nam je drago što se Hrvatska radio-televizija izravno uključila u rad seminara. Prvog dana **gđa Tanja Devčić** je u okviru svoje popularne emisije na Drugom programu "Z kao Zemlja" vodila niz stručnih razgovora s voditeljem, predavačima i sudionicima seminara. Bila je to izvrsna promičba kako za zaštitu voda tako i za HDZVM! Nazočna je bila i **gđa Lidija Firšt**, koja je kasnije u svojim TV prilozima također koristila materijale iz Trakošćana.

IZ RADA DRUŠTVA

Pisani materijali sa seminara sadrže pedesetak stranica s ilustracijama, dijagramima itd. te se mogu koristiti kao "prateći" uz usmena izlaganja. Zainteresirani ih mogu dobiti po cijeni od 50,00 kn. Molimo da nazovete Snježanu Curavić na telefon 01/61-10-522



PRIZNANJE U KVIZU "LIJEPA NAŠA"

Ministarstvo prosvjete i športa u suradnji s Pokretom prijatelja prirode "Lijepa naša" organiziraju svake godine kviz za učenike s osnovnom temom *poznavanje i zaštita prirode*. Kviz se organizira na razini gradova i županija. Završno takmičenje 1996. godine bilo je organizirano u Trakošćanu, prigodom svjetskog dana zaštite okoliša.

Neočekivano, naša je udruga doživjela izuzetno priznanje! Naše glasilo *Žubor* uvršteno je u popis dodatne literature za natjecanja i sastavljanje pitanja na županijskoj i državnoj razini za školsku godinu 1995/96. Od časopisa je navedena još samo *Priroda*.

Tijekom proljeća obraćali su nam se nastavnici i mi smo im s posebnim zadovoljstvom slali brojeve *Žubora* koje još imamo na zalih. Neki su pokazali zanimanje i za pretplatu što nas posebno veseli. Zasad je "rekorder" **Pomorska škola iz Zadra** s 37 pretplatnika. Bravo! Nadamo se nastavku tog trenda.

Sve ovo potaklo nas je da ubrzamo ostvarenje ideje o *Žuborčiću*, mladem bratu našeg glasila, koji bi u prvome redu bio namijenjen školarcima tj. proširivanju njihovih znanja o vodi i njezinoj zaštiti. Polazimo od nedvojbene istine da je preventiva jedan od najučinkovitijih "lijekova" protiv zagađivača. Ako sve bude teklo po planu, početkom nove školske godine 1997/98. učenicima i nastavnicima ponudit ćemo zanimljivo i poučno štivo!

ŽUBOR

DOM NA DUNAVU

Brani Crlenjaku, vjerniku Dunava

Učini ruku zdravicom ljeta
i naklonom jablana
riječ pospi mjesečinom Dunava
i ustani zarana.
Dan će te bogatiti vidom bijela kamena
i lađom iz daleka.

U domu na Dunavu - tamo je upaljena svjetiljka
radosti.

Ne možeš zaboraviti prijatelja čovjeka.
I umjetnika.

MIROSLAV S. MAĐER

Izložba LJEPOTA HRVATSKIH VODA

IZ RADA
DRUŠTVA

U PLIVI

Izložba umjetničkih fotografija naših članova **Mihajla Filipovića** i **dr. Jurja Vidonija** *Ljepota hrvatskih voda* i dalje putuje Hrvatskom. Prigodom obilježavanja Svjetskog dana voda 23. ožujka 1996. godine bila je izložena u prostorijama *Plive* u Ulici baruna Filipovića u Zagrebu. Suorganizator izložbe bilo je *Hrvatsko planinarsko društvo Pliva*.

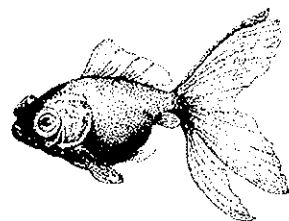
Na otvaranju je više desetaka članova tog društva i inih zainteresiranih imalo prigodu vidjeti i projekciju dijapozitiva istih autora, tematski u svezi s prirodom. Večer se nastavila ugodnim druženjem...

Dobar se glas daleko čuje pa je Mihajlo Filipović ubrzo nakon otvaranja izložbe u *Plivi* pozvan i u *Kanu klub* na zagrebačkom jezeru Jarun. Za članove kluba upriličena je 28. ožujka 1996. godine prigodna projekcija dijapozitiva iz prebogatog fonda naših najboljih fotografa-članova.

Na poziv kolega iz *Našicacemeta*, inače kolektiva-člana HDZVM, Mihajlo Filipović održao je u Našicama 20. veljače 1997. godine dvije projekcije svojih dijapozitiva. Nazočni, a ponajviše učenici srednjih škola, sa zanimanjem su pratili nizanje atraktivnih snimaka s motivima vode.

HDZVM je povjerio Mihajlu Filipoviću odabir i postav nove izložbe umjetničkih fotografija iz njegovog bogatog opusa. Tema neka zasad ostane malo iznenađenje za sve!

Većina fotografija iz prvog postava sada ukrašava prostorije Državne uprave za vode i Hrvatskih voda. Na ovitku ovoga *Žubora* tiskane su fotografije iz novog postava.



U KANU KLUBU NA JARUNU

U NAŠICAMA

NAJAVLJUJEMO NOVI POSTAV IZLOŽBE!

LEGATO

Izložba fotografija
Mihajlo Filipović

Hrvatsko društvo
za zaštitu voda i mira
Zagreb, Ulica grada Makovara 220

27

POSVETA

Dunave,
O kojoj da govorim rijeci.
O moru.
Tko će mi vjerovati

JASNA MELVINGER

Izložba NEMIRNE VODE

Nemirne vode Krešimira Bobovca druga je izložba umjetničkih fotografija u fundusu naše udruge. Prigodom svjetskog dana voda 1996. godine bila je izložena u hotelu u *Istarskim toplicama* gdje je upriličeno i središnje obilježavanje toga dana za vodno područje istarskih i primorskih slivova.

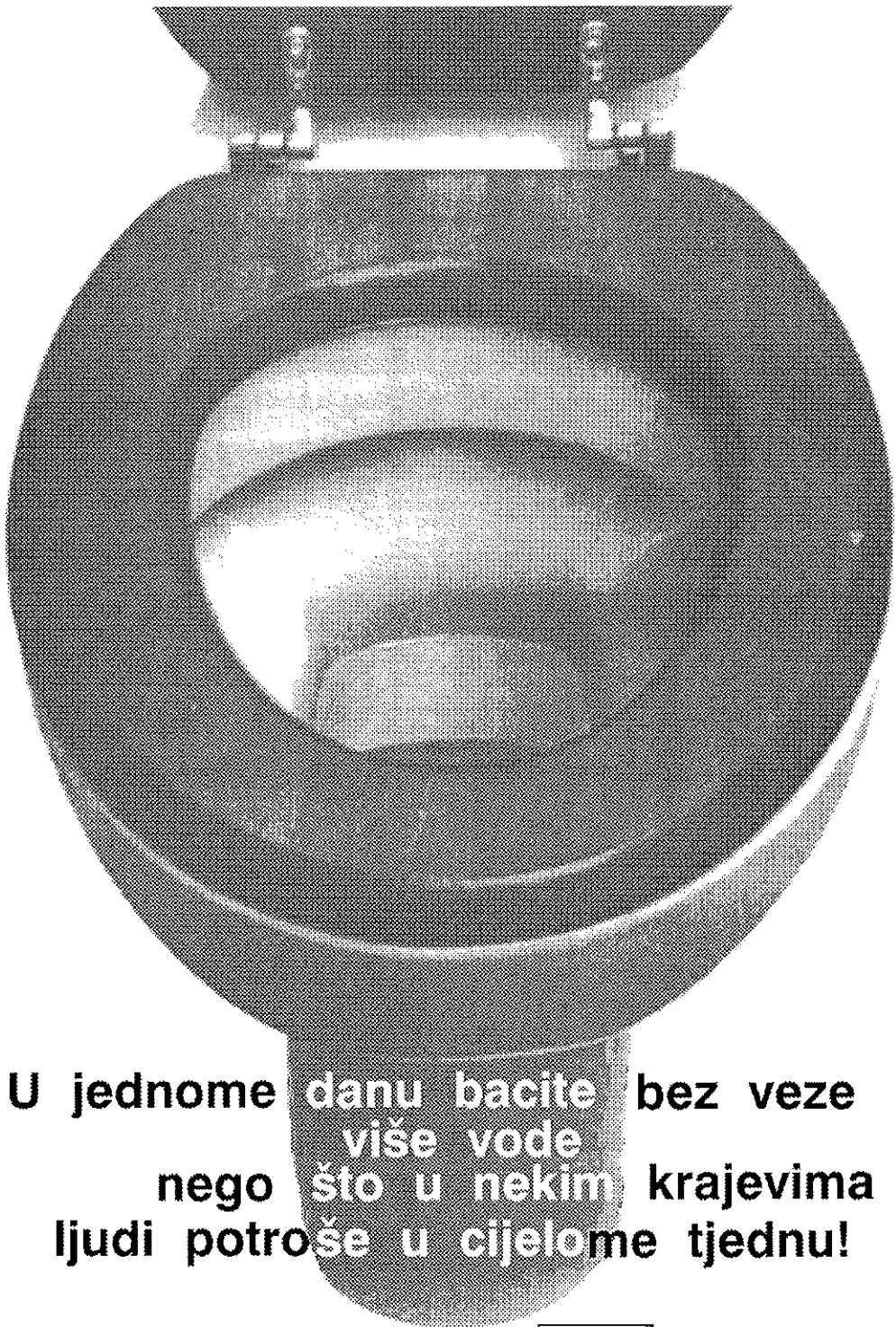
Samostalna izložba "PLITVICE U OČIMA"



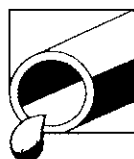
U povodu dana proglašenja Plitvičkih jezera prvim hrvatskim nacionalnim parkom (8. travnja 1949. godine) dr. Srećko Božičević izložio je u travnju 1996. godine svoje fotografije u Galeriji za fotografiju *Spot Fotokluba Zagreb*. Predstavljen je izbor iz izuzetno bogatog opusa nastalog tijekom više desetljeća znanstvenog rada i "tumaranja" jezerima. Uz ostalo su se mogli vidjeti i motivi snimljeni neposredno nakon *Oluje*, a koje je naša udruga jesenas tiskala na razglednicama. Nazočni, među kojima i niz uglednih hrvatskih imena s područja fotografije, izuzetno su toplo primili izložbu.

HDZVM je u okviru svojih mogućnosti pomoglo pripremu i tiskanje materijala za ovu akciju jednog od najaktivnijih naših članova. Tijekom otvaranja podijelili smo više desetaka kompleta razglednica koje je tiskalo naše društvo s plitvičkim

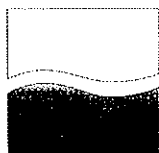
motivima dr.sc. Srećka Božičevića i tako, uz promoviranje HDZVM, još jednom naglasili nužnost sustavne skrbi o najpoznatijem hrvatskom nacionalnom parku.



**U jednome danu bacite bez veze
više vode
nego što u nekim krajevima
ljudi potroše u cijelome tjednu!**



WaterAid



HRVATSKO DRUŠTVO ZA ZAŠTITU VODA I MORA
CROATIAN WATER POLLUTION CONTROL SOCIETY

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
telefon: 01/61-10-522, telefax: 01/61-51-794

PRISTUPNICA U HDZVM

Molim da me učlanite u Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora.

Ime i prezime

Mjesto rođenja JMBG

Titula, specijalnost

Zaposlenje - tvrtka

- adresa

- telefon faks

Kućna adresa

telefon faks

Molim da mi poštu HDZVM šaljete na adresu: posao dom

Posebno sam zainteresiran/a za aktivnosti u HDZVM: _____

glasilo/tema _____

sekcija/aktiv _____

predavanja/prikazi/rasprave _____

ostalo _____

Članarinu za 1997. godinu, u iznosu od _____ kn (slovima: _____

_____/minimalno 50 kn/, u što je uključena i pretplata na glasilo

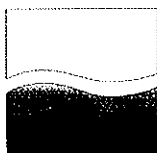
Društva, uplatit ću u roku od osam dana na račun Društva broj **30101-678-48300**.

Članstvo traje do pismene izjave o istupanju.

Mjesto i datum

Potpis

PRISTUPNICU odmah poslati na adresu HDZVM ili faks broj 01/61-51-794.



HRVATSKO DRUŠTVO ZA ZAŠTITU VODA I MORA
CROATIAN WATER POLLUTION CONTROL SOCIETY

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
telefon: 01/61-10-522, telefax: 01/61-51-794

PRISTUPNICA U HDZVM

Molim da nas kolektivno učlanite u Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora.

Ime/Tvrtka

Sektor/Pogon

Sjedište

Telefon faks

Odgovorna osoba

funkcija

Osoba za kontakte s HDZVM

ime

funkcija telefon

faks

Poštu HDZVM molimo slati na adresu

Prihvaćamo Statut HDZVM usvojen 03. 05. 1994. godine.

Članarinu za 1997. godinu i pomoć Hrvatskom društvu za zaštitu voda i mora u iznosu
od _____ kn (slovima: _____)

/minimalno 1500 kn/ doznačit ćemo na račun HDZVM broj **30101-678-48300**.

Članstvo traje do pismene izjave o istupanju.

Mjesto i datum

Žig

Potpis

PRISTUPNICU odmah poslati na adresu HDZVM ili faks broj 01/61-51-794.

U želji da što više udovolji svim potrebama i ukusima svojih čitatelja redakcija ŽUBORA provela je anketu na širokom uzorku pučanstva. Rezultate najbolje iskazuje ova pretplatnica na naše glasilo, koja je čak pristala i pozirati vašem uredniku:

Ah, taj je ŽUBOR

*fantastičan
doista na
svakom
mjestu!*



DAN DRUŠTVA

IZ RADA
DRUŠTVA

Neki članovi pamte kako smo prije nekoliko godina obilježili Dan društva na bazenu hotela *Intercontinental*. Nakon godina rata i obnove, ponovno ste nas počeli podsticati da organiziramo nešto slično. I tako smo se u **petak, trinaestog prosinca 1996.**

godine našli u popularnom zagrebačkom restoranu *Tinča-Nova* ves pokraj Zvijezde.

Od onih koji su došli sigurno nitko nije požalio, a mnogima koji su ostali kod kuće neka bude žao! Okupilo se više od stotinu članova udruge te predstavnika kolektivnih članova.

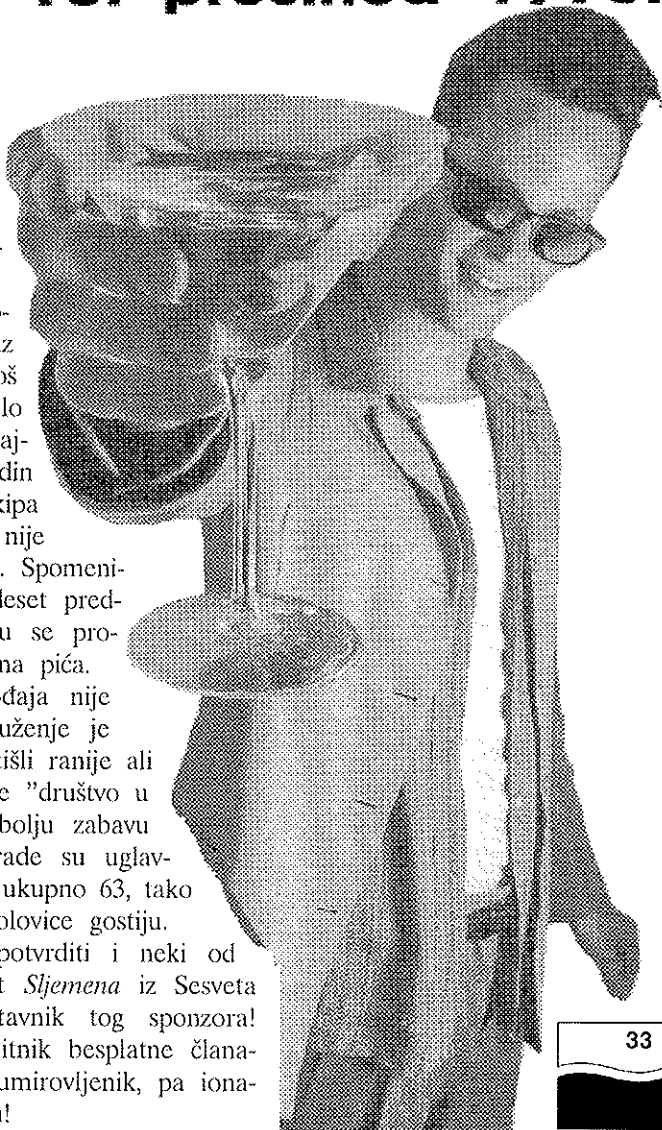
Program je bio krajnje jednostavan i zato izvrstan: druženje uz "ice i piće", malo tombole i još poneka iznenađenja. Za jelo i pilo pobrinuli su se, i više nego majtorski, vlasnik restorana gospodin **Grgo Previšić** i njegova vrsna ekipa kuhara i konobara. Nitko sigurno nije te večeri ostao gladan niti žedan. Spomenimo samo da je bilo servirano deset predjela i deset glavnih jela! Pile su se probane vrste vina ali i bezalkoholna pića.

Ugodna glazba domaćeg ugođaja nije ometala one razgo-vorljivije. Druženje je započelo oko 17 sati. Neki su otišli ranije ali su neki došli kasnije! Kažu da je "društvo u kutu" ostalo i iza ponoći. Za bolju zabavu pripremili smo i tombolu. Nagrade su uglavnom dali naši članovi. Bilo ih je ukupno 63, tako da je nagrade dobilo više od polovice gostiju.

Da je sreća varljiva mogu potvrditi i neki od dobitnika. Tako je poklon paket *Sljemena* iz Sesveta dobio nitko drugi nego predstavnik tog sponzora! Sretan zacijelo nije bio niti dobitnik besplatne članarine u HDZVM. On je naime umirovljenik, pa ionako ne bi morao platiti članarinu!



DAN DRUŠTVA 13. prosinca 1996.



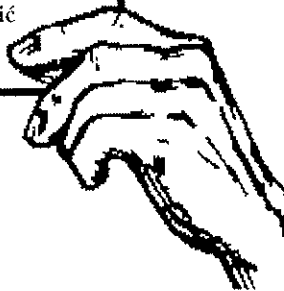
Razišli smo se vrlo zadovoljni! Ovakva okupljanja svakako trebaju postati tradicionalna. Zato kad u prosincu dobijete poziv, nemojte otići na koncert ili kuglanje, nemojte ostati kod kuće gledajući TV, nego se pridružite svojim kolegama i prijateljima. Naći ćete ih, uvjereni smo, više no što ste se nadali. Popričat ćete i s onima koje godinama niste vidali. Ali, upozoravamo vas - nemojte prije puno jesti!

Spomenimo ovdje i **sponzore**, uz još jednu zahvalu za njihove priloge:



SPONZORI

Flyght
Golden products
ZGO
Imput
IPZ Uniprojekt
Jaska vino
Sljeme, mesna industrija, Sesvete
INA Petrokemija, Kutina
Dipold - Gerold
Sirela, Bjelovar
PPK, Karlovac
Restoran "Tinča"
Paulić Labor, Samobor
Ribarski centar Draganić
3M, Velika Gorica
Salonit, Vranjic



Osim sponzora održavanje proslave Dana društva omogućio je i suficit koji se u blagajni društva našao krajem godine (što je velika rijetkost), a koji je nastao nakon uspješnog poslovanja tijekom cijele godine. Glede velike znatiželje recimo otvoreno - sva događanja toga dana koštala su mnogo manje nego da ste sami otišli u bilo koji prosječni zagrebački restoran. Zato još jednom hvala gosp. Previšiću i svima u *Tinči*. Ovaj se restoran zaista može preporučiti i za vaše privatne izlaske.

P.S. Ovo nije plaćena reklama nego živa istina.

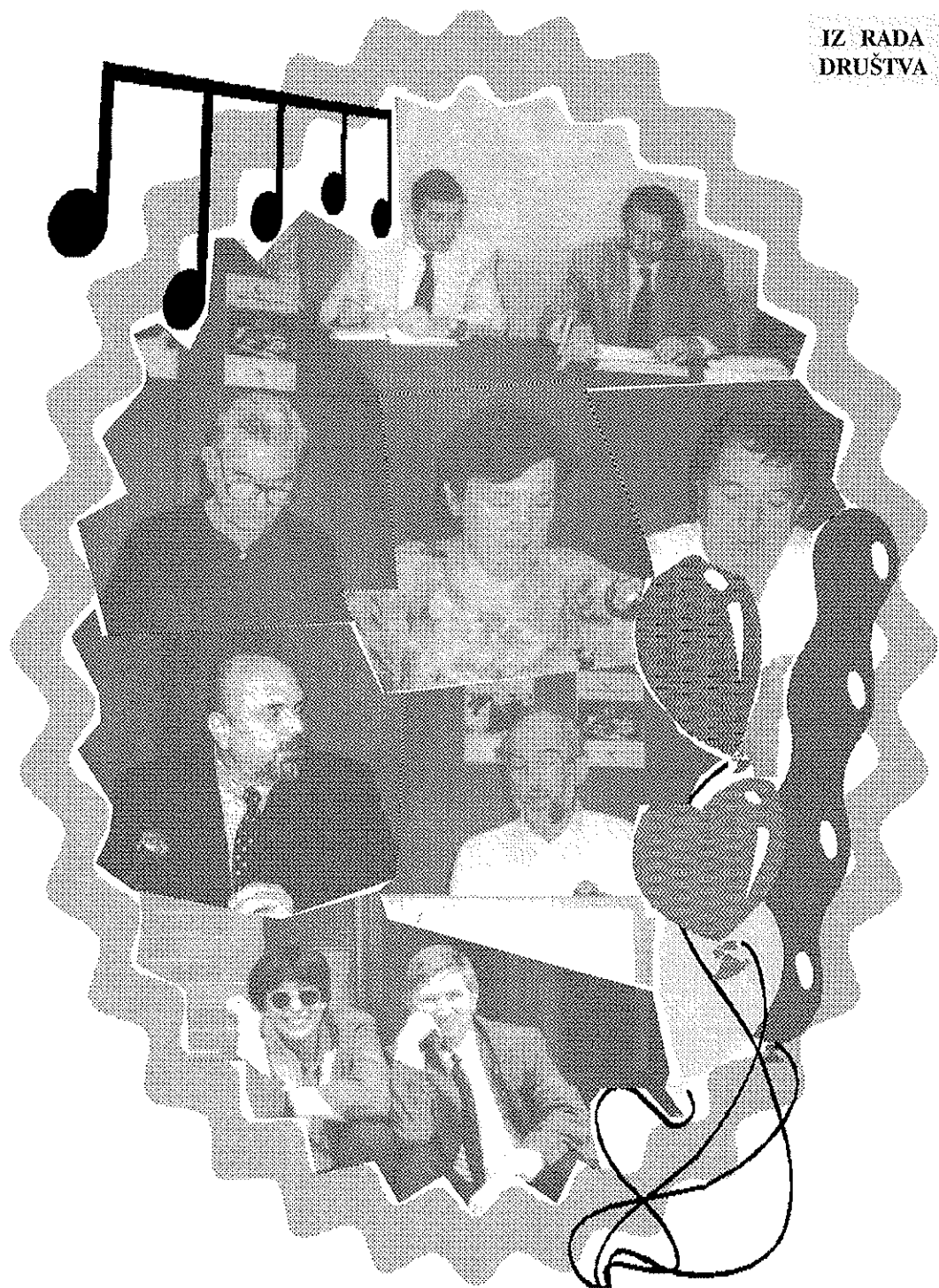


O KAMENU DRAGL...

O kamenu dragi, vridni mjesta istočnoga
ki usađen, sveder stojiš pored srca moga,
ckleni, bistri, tih Dunaju koga s obi strane
sjene borja i javorja guste lipe grane,
drag pokoju u kom drži ljubav svoje krilo,
cesarice srca moga, moja rajska vilo,
moje glavo meko uzglavje, moje čisto zlato
i trudima svim mojima moja ljupka plato,
ka očima mojim vodiš vazda danak bili,
ne čin' veće da mâ mladost željno u tugah cvili.

(Ulomak)

DINKO RANJINA



*CIJELE SMO GODINE BILI MARLJIVI,
A MARNO SMO PROSLAVILI I DAN DRUŠTVA!*

POKLANJAMO I PRODAJEMO IZDANJA HDZVM

Tijekom proteklih nekoliko godina u izdanju HDZVM tiskano je više knjiga i zbornika radova sa stručnih skupova. Željeli bismo našim čitateljima, poglavito novim članovima, omogućiti da ih dobiju. U njima će sigurno naći još uvijek aktualne stručne teme.

POKLANJAMO

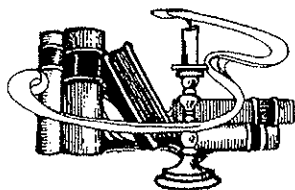
- *Zbornik radova I. stručnog skupa sekcije za vodoopskrbu i odvodnju*, Krapinske toplice, prosinca 1993. godine
- *Zbornik radova II. stručnog skupa sekcije za vodoopskrbu i odvodnju*, Umag, lipnja 1994. godine
- *Zbornik radova znanstvenog skupa "Poljoprivreda i gospodarenje vodama"*, Bizovačke toplice, studeni 1994. godine
- EUROPEAN - glasilo EWPCA - starija godišta (osim 1996.)

POSUĐUJEMO

- *Zbornik radova stručnog skupa "Turizam i gospodarenje vodama"*, Rovinj, svibnja 1993. godine

PRODAJEMO

- *Znanstveno-stručna knjiga "Kvaliteta i zaštita podzemnih voda"* prof. dr. Darka Mayera - cijena 80 kn
- *Stručni materijali sa seminara "Metode i iskustva u pročišćavanju otpadnih voda"*, Trakošćan 1993. 1994. 1995. i 1996. godine, doc. Boris Novak i drugi autori, - pojedinačna cijena 50 kn
- *Razglednice "Ljepota hrvatskih voda"* M. Filipovića i dr. J. Vidonija, - 2 kune
- *Razglednice Plitvičkih jezera* dr. Srećka Božičevića, 12 motiva - pojedinačno 2 kune; komplet 20 kn



Ako vas zanimaju izdanja koja poklanjamo ili posuđujemo molimo da se, kad navratite u zgradu *Hrvatskih voda*, obratite **mr.sc. Željku Makviću** ili **Ljudevitu Tropanu**. Samo ćemo iznimno ova izdanja slati poštom.

Izdanja koja se prodaju mogu se naručiti pismeno na faks društva 01-61-51-794 ili telefonom na broj 01-61-10-522 kod gđe **Snježane Curavić**. Naručeno šaljemo nakon uplate!

ŽUBOR

Novi nas članovi često mole starije brojeve *Žubora*. Nažalost nismo ih niti mi. Tek iznimno može se naći poneki "zaostali" stariji broj.

Ukoliko vas neki članak posebno zanima, molimo da nam se javite kako bismo vam poslali njegovu presliku.

Stalna komisija Hrvatska-Bavarska

10. VODNOGOSPODARSKI SIMPOZIJ

PRENOSIMO

U Zagrebu je 26. rujna 1996. godine u velikoj dvorani Hrvatskih voda održan 10. vodnogospodarski simpozij u sklopu rada stalne Komisije Hrvatska - Bavarska. Hrvatski i njemački stručnjaci zajednički su govorili o četiri vrlo zanimljive teme:

- *Regionalna vodoopskrba zahvatom podzemnih voda iz aluvija i njegova zaštita*
(Gereš, Rooth)
- *Nove ideje i tehnologije u zaštiti voda od onečišćenja*
(Tedeschi, Schleypen)
- *Toksikološka ispitivanja i ispitivanja opasnih tvari u zaštiti voda*
(Hršak, Hak, Kalbfus)
- *Održavanje i izgradnja hidroelektrana u kontekstu njihovog utjecaja na okoliš*
(Brundić, Pfuendl, Seidel)



Pisani materijali sa simpozija mogu se dobiti u Državnoj upravi za vode ili kod tajnika HDZVM.

Spomenimo i da je u galeriji *AQUA* tijekom simpozija bila postavljena izložba umjetničkih fotografija Krešimira Bobovca *Nemirne vode*.

HRVATSKE VODE

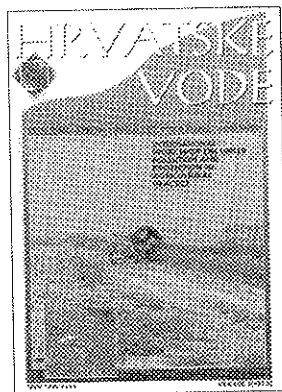
PRENOSIMO

Znanstveno-stručni časopis za vodno gospodarstvo u izdanju *Hrvatskih voda* izlazi svojim uobičajenim tempom od 4 broja godišnje, tiskajući niz radova i prikaza iz najrazličitijih oblasti vodnog gospodarstva, kao i teme koje su na bilo koji način u svezi s vodom. Mnogi su radovi posvećeni problemima zaštite voda. Ovdje ih nije moguće sve navesti, pa skrećemo pozornost čitateljima da je u broju 18 *Hrvatskih voda*, iz ožujka 1997. godine, objavljen i pregled svih tiskanih radova u razdoblju od 1994. do 1996. godine.

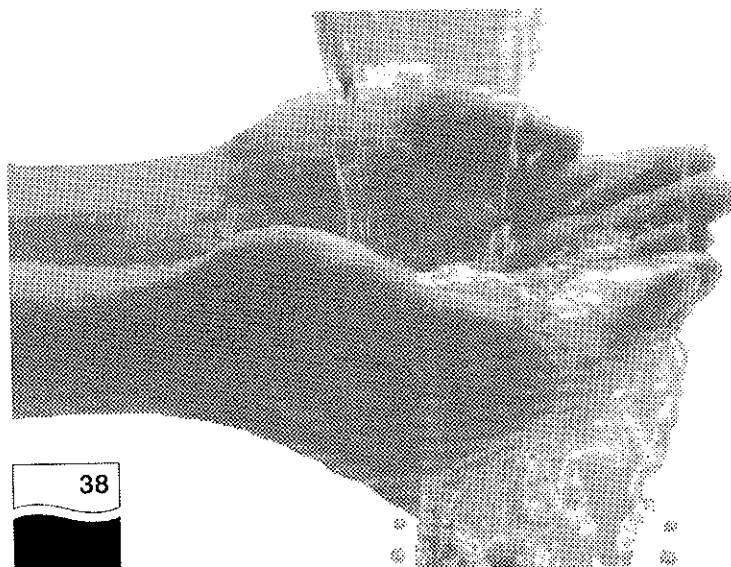
Ipak istakli bismo da je u broju 15 tiskana druga grupa stručnih radova s Međunarodnog skupa o onečišćenju i zaštiti voda u poljoprivrednoj praksi. Donosimo pregled naslova i imena autora:

- *Rainer E. Enderfein: ZAŠTITA I ODRŽIVA UPORABA VODE: ZAHTJEVI POLJOPRIVREDNE POLITIKE U EUROPI*





- *Vlado Bičanić, Višnja Jelić-Mück, Željko Ostojić*: MEĐUNARODNA SURADNJA U PODRUČJU GOSPODARENJA I ZAŠTITE PRIRODNIH IZVORA
- *Bo Wingard*: KONTROLA ZAGAĐIVANJA IZ POLJOPRIVREDE U SLIVU DUNAVA
- *Laszlo Balashazy, Istvan Festüs*: MOGUĆNOST INTEGRIRANJA ZAŠTITE PODZEMNIH VODA I POLJOPRIVREDNE POLITIKE U MAĐARSKOJ
- *Ulrich Hege, Heino Schaupp*: UTJECAJ UPORABE POLJOPRIVREDNIH ZEMLJIŠTA NA SADRŽAJ NITRATA U PROCJEDNIM VODAMA I MJERE SPREČAVANJA
- *Marina Pintar, Franc Lobnik, Jože Pezdič, Marko Zupan, Mela Pikič*: POJAVA NITRATA I ATRAZINA U VODAMA DOLINE APAČE
- *Brane Matičić, Ljudmila Avbelj*: ONEČIŠĆENJA VODA NITRATIMA U SLOVENIJI: BUDUĆI STANDARDI I SREDSTVA POLITIKE
- *Joseph Flaba*: PODZEMNE I POVRŠINSKE VODE U BELGIJI - SADAŠNJE STANJE I MJERE ZA SPREČAVANJE ZAGAĐIVANJA
- *Pierre del Castilho, Jan Bril, Wim J. Chardon, Paul F.A.M. Romkens, Oene Oenema*: UTJECAJ PROMJENA FAKTORA TLA NA KADMIJ U OTOPINI TLA
- *G. A. Pak*: SREDSTVA ZAŠTITE VODA U NIZOZEMSKOJ POLJOPRIVREDNOJ PRAKSI
- *Laszlo Vermes*: POSEBNE PLANTAŽE TOPOLA ZA SPREČAVANJE ONEČIŠĆENJA VODA U POLJOPRIVREDNIM PODRUČJIMA
- *Aleksandar Radevski*: STANJE ONEČIŠĆENOSTI VODA I TLA I MJERE ZAŠTITE U UVJETIMA NAVODNJA VANJA U REPUBLICI MAKEDONIJI



Našim čitateljima preporučamo da se pretplate na ovaj vrijedan i zanimljiv časopis. Godišnja pretplata za pojedince iznosi samo 60 kuna!

Također bismo željeli da se u njemu tiska što više radova o zaštiti voda, poglavito onih iz pera (računala) naših članova. Pozivamo vas da se o svemu поближе informirate kod gospodina **Ljudevita Tropana**, zamjenika glavnog urednika, telefon 01/61-10-522. (Ž.M.)

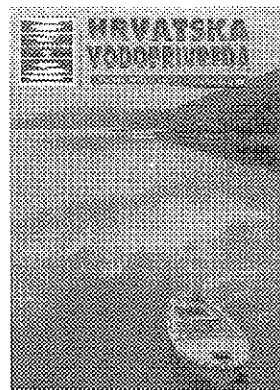
HRVATSKA VODOPRIVREDA

PRENOSIMO

Hrvatska vodoprivreda mjesečno su glasilo poduzeća *Hrvatske vode*. Obilježivši krajem 1996. godine **50. broj**, ovaj časopis iz broja u broj sve više oduševljava čitateljstvo. Objavljuju se priloge iz svih oblasti vodnog gospodarstva, kao i vijesti i informacije iz rada *Državne uprave za vode* i *Hrvatskih voda*. Časopis s mnogo ljubavi i truda (što se itekako vidi) uređuje od prvog broja gđa **Branka Mataković-Paver**. U posljednje vrijeme bliski joj je suradnik **Mihajlo Filipović**. Osim majstorskih fotografija Fil često piše veoma zanimljive članke o vodama na način koji nije suhoparno stručan nego naprotiv...

Zabilježimo da je prigodom obilježavanja 50. broja naš predsjednik **prof.dr.sc. Božidar Stilinović** predao gdi Branki Mataković - Paver prigodan poklon kao mali znak pažnje HDZVM.

Zanima li vas *Hrvatska vodoprivreda*? Možete je primati besplatno! Dovoljno je da nazovete 01/61-10-522, potražite gđu Mataković-Paver ili gospodina Filipovića i vaše će ime biti upisano u listu pretplatnika! Jednostavnije zaista ne može, zar ne?



1000 POJMOVA IZ GOSPODARENJA OTPADOM

PRENOSIMO

Grupa stručnjaka iz Međunarodnog udruženje za kruti otpad (ISWA) na čelu sa **Johnom Skittom** izradila je međunarodni pojmovnik u kojemu je obrađeno nešto manje od tisuću pojmova u svezi sa svim vrstama otpada i zaštite okoliša.

Cilj knjige je upoznati čitatelja s navedenim pojmovima, dati sažeto objašnjenje pojmova i prijevode naziva na engleski, njemački, francuski, talijanski i španjolski jezik.

Glede lakšeg snalaženja abecedarij je tiskan na svim jezicima, a prikazane su i sveze pojmova.

Kako to izgleda pokazat ćemo na jednom primjeru:

725 Sludge digestion

Digestija mulja - Proces kojim se organske ili isparljive tvari u mulju rasplinjuju, ukapljuju, raspadaju ili pretvaraju u stabilnije organske tvari pod djelovanjem aerobnih ili anaerobnih organizama.

D	Schlammfäulung
E	Digestion de Lodos
F	Digestion des Boues d'Égout
I	digestione del fango



PRENOSIMO

Na isti je način obrađeno točno 976 pojmova. Bez dvojbe koristan priručnik poglavito pri korištenju strane literature i u vrijeme dok se u hrvatskom jeziku još nisu ustalili neki novi pojmovi. Preporučamo ga našem čitateljstvu.

Knjigu po cijeni od 140 kuna možete naručiti izravno kod izdavača:

INGOR

10000 Zagreb, B. Magovca 56/VIII

Tel/faks: +385 1 681525

Preporučujemo još jedno izdanje za vašu stručnu biblioteku - višejezični englesko-francusko-njemački rječnik termina iz domene zaštite voda:



ATV-DICTIONARY

The ATV-DICTIONARY translates 3300 specifically words of the wastewater and waste technology into the languages English, French and German. With the help of an index it is possible to translate for example an English word into German and French. This relevant Dictionary is also available in digital form on diskettes.

PRICES:

	EWPCA members	Non-EWPCA members
1) Book version	DEM 26.00	DEM 40.00
2) Disk-Version (10 MB) for Windows	DEM 78.00	DEM 120.00

CONTACT: ATV/EWPCA; Mr. R. Heidebrecht or Mrs. E. Kristensen
Theodor-Heuss-Allee 17; D-53773 Hennef, Germany
Fax: +49.2242.872.135
E-mail: krist@atv.de

I would like to order the following number(s):

..... of ATV-Dictionary Book version and

..... of ATV-Dictionary 7 Diskettes for Windows

Name: _____

Address: _____

Date: _____ Signature: _____

Dolazi ŽUBORČIĆ

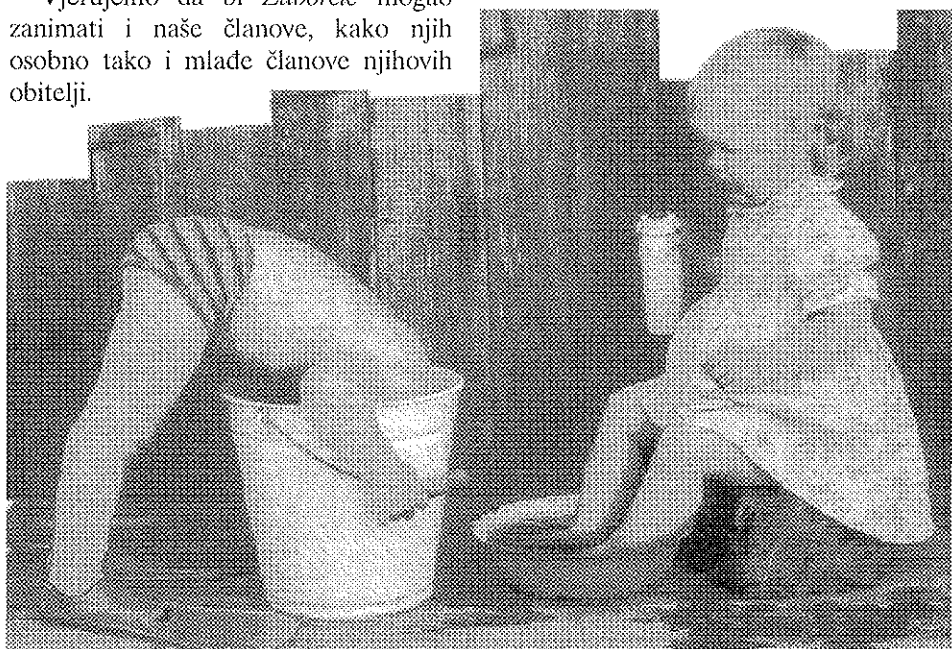
NAJAVE

Ideja da izdajemo još jedan časopis, i to u prvome redu namijenjen obrazovanju mladih, pojavila se u društvu još prije nekoliko godina. Konceptija je jednostavna i jasna: o gospodarenju vodama, pónajviše o njezinoj štednji i zaštiti, pisati krajnje jednostavno i popularno. Razumljivo za školarce, ali i njihove roditelje. Ako pitate prosječnog Zagrepčanina kakvu vodu pije - većina ih neće točno znati, a neki su čak uvjereni da piju vodu sa Sljemena. Potrebno je, dakle, obrazovati ne samo mlade nego i one malo starije! Željeli bismo pojasniti jednostavne postupke štednje vode u kućanstvu, na poslu i drugdje. Pisat ćemo i o vodi u umjetnosti, kulturi i religiji... Dodati ćemo stripove, zagonetke i još neka iznenađenja.

Početakom 1996. godine odlučnije smo počeli razradu ideje. Tijekom ljeta nastao je rukopis prvog broja *Žuborčića*. Nažalost glede niza nesretnih okolnosti, od onih tehničke prirode pa do bolesti urednika, prvijenac je ostao u fazi kompjuterski obradenih stranica. Nije stigao u škole početkom školske godine, a kasnije ga nismo željeli dati na tržište. Ocijenili smo da je povoljnije pričekati novu školsku godinu. Inače, dobili smo sve potrebne suglasnosti nadležnih ministarstava.

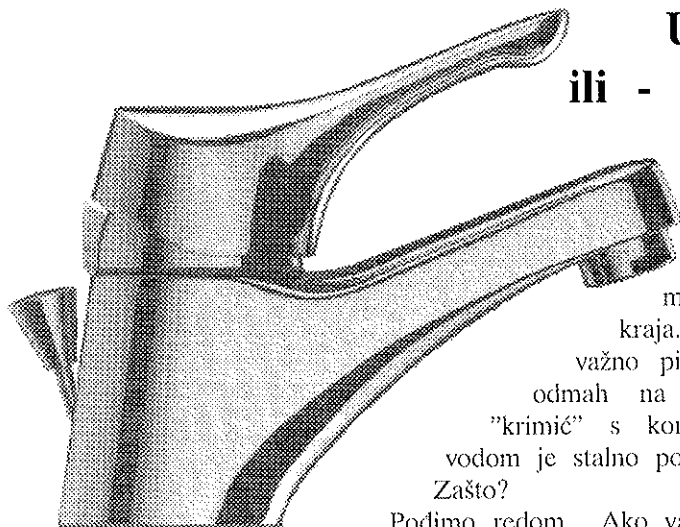
O načinu financiranja, distribuciji i pretplati imamo jasno razrađenu koncepciju s kojom ćemo u javnost izaći kad za to dođe vrijeme.

Vjerujemo da bi *Žuborčić* mogao zanimati i naše članove, kako njih osobno tako i mlade članove njihovih obitelji.



Kako bismo vam barem okvirno predočili prvi broj donosimo njegov uvodnik, koji na svoj način opisuje razloge pokretanja *Žuborčića* te njegov približan sadržaj.

UVODNO SLOVO ili - zašto pripremamo Žuborčić?



Možda će vam se ovaj uvod činiti i predugačkim, no molimo da ga ipak pročitate do kraja. Tada ćemo vam postaviti jedno važno pitanje! Ne varajte i ne skačite odmah na posljednji ulomak, nije ovo "krimić" s konačnim rješenjem! Naprotiv, s vodom je stalno potrebno pažljivo postupati.

Zašto?

Podimo redom... Ako vas upitamo možete li bez vode, vjerujemo da bi rijetko tko odgovorio potvrdno. Ako se baš i ne volite kupati, ako pijete samo mlijeko, voćni sok ili možda čak i vinčeko, ako ne uživete u moru ili na obali potočića, ipak vjerujemo da ćete znati da se bez vode ne može živjeti niti skoro išta raditi!

Primjerice, ljudski organizam. Kad bismo nekim čudom iz njega izdvojili vodu ostala bi povećća hrpa svačega, slična sadržaju vrećice za juhu. Potpuno beskorisna i nemoćna. U krvi je čak četiri petine vode. Bez nje ne bi to bila tekućina koja kola žilama nego milijuni malih bespomoćnih crvenih, bijelih i tko-zna-kakvih tjelešaca. Ne biste plakali, znojili se, oči bi vam "zaribale"... Grozno!

Idemo dalje s grozotama. Što biste jeli i pili da nema vode? Coca - colu!? Tonic? Pivo? Možda mineralnu vodu! Naravno, kad bolje promislite, shvaćate da su sve to pića koja se najvećim dijelom sastoje od najobičnije vode. Okus im je dobiven nekim dodacima ili posebnim postupcima. Najjednostavniji dokaz je obična *Cedevita* čiji ste prah zacijelo i vi uzeli žličicom, pomiješali s vodom i dobili vrlo prijatni napitak! (Ovo nije reklama). Možete li zamisliti lubenicu bez vode? Bio bi to kupić crnih smežuranih koštica i još ponešto sitnija čudna okusa. A slasna mamina kokošja juha koja miriši nadaleko? Ona bi stala u vrećicu ili kockicu kakvu, uostalom, i možete kupiti u trgovini. No, vjerujem da vam nije palo na pamet da taj šareni prah stavite u tanjur i odmah ga pojedete. Bio bi suviše slan. Treba vam voda, da voda!

PRVI ZAKLJUČAK: *Voda je najvažniji sastavni dio svih živih bića.*

Razmislimo malo i o čovjekovim aktivnostima. Postoji li ijedna u kojoj se barem neznatno ne koristi voda? Postoji li "suho" poljodjelstvo ili stočarstvo? Može li se prometovati bez vode? Sjetite se, recimo, kako su još nedavno bili važni parni strojevi! Lokomotive i brodovi su također "išli na vodu". Poznajete li turista ili izletnika koji uživa u pustinji, a ne na obali mora ili uz žubor potočića? Naselja su se od prapovijesti osnivala u blizini vode. Ne zaboravimo ovdje i nebrojeno spominjanje vode u umjetnosti, religiji itd.

Voda je danas najveći razlog ograničavanja razvoja - od malih zajednica do cijelog čovječanstva! Postoje "crne slutnje" da bi se u budućnosti čak i ratovi mogli voditi ne za teritorij ili blago, nego za vodu! Voda tako postupno postaje najveće blago.

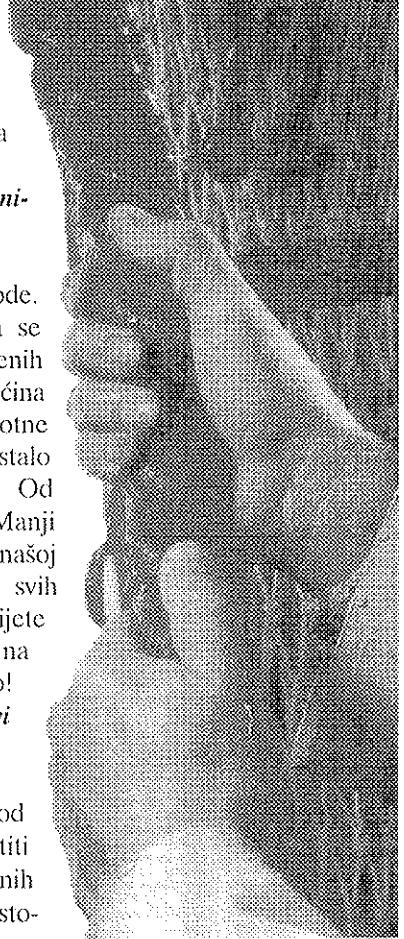
DRUGI ZAKLJUČAK: *Voda je pokretač ali i ograničavajući čimbenik napretka čovječanstva!*

Reći će netko - pa barem na svijetu ima dovoljno vode. Koliki su oceani i mora, pa sve rijeke i jezera. Možda se sjeti i vječnog snijega na visokim planinama ili zaleđenih prostranstava na zemljanim polovima. Nažalost velika većina vode na Zemlji je slana i ne može se koristiti za životne potrebe. Takve "nekorisne" vode čak je 97 posto! Ostalo je samo 3 posto vode koju obično nazivamo slatkom. Od toga veći dio čine polarni ledenjaci, vječni snijeg itd. Manji dio, ili samo jedan posto od ukupne količine vode na našoj Zemljici, može se i mora koristiti za životne potrebe svih stvorova. Dakle od 100 litara vode samo jednu smijete popiti, a 99 možda koristiti u gospodarstvu, za igru ili na neki drugi način. Priznat ćete da je to vrlo, vrlo malo!

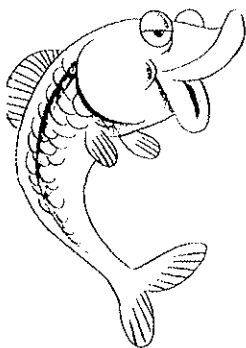
TREĆI ZAKLJUČAK: *Vode koju mogu koristiti živi organizmi ima vrlo malo.*

Ipak nije sve tako strašno. Svatko od nas, počev od "klinca" u vrtiću, može pomoći da se voda štedi i štiti od zagadenja. Postoji niz vrlo jednostavnih i uobičajenih načina da se potroši što manje vode. Isto kao što postoji i niz "glupih" načina da se ona bahato rasipa. Voda se može onečistiti, recimo, proljevanjem starog ulja iz motora. Ali voda se može i zaštititi od raznoraznih nepoželjnih sastojaka. Voda se može i pročistiti! Postoji niz znanstvenika i stručnjaka koji znaju kako vodu treba štedjeti, štiti i pročistiti. No oni to ne mogu učiniti za sve nas! Oni nas samo mogu i žele naučiti kako i sami možemo i moramo postupati s vodom. Uvjeravam vas da se pri tome nećete niti umoriti, niti zaprljati, niti izgubiti vrijeme....

ČETVRTI ZAKLJUČAK: *Svi ljudi mogu i moraju štedjeti i štiti vodu.*



U Hrvatskoj već godinama postoji skupina znanstvenika, stručnjaka i ostalih koji skrbe o zaštiti voda. Okupljeni su u **Hrvatskom društvu za zaštitu voda i mora**, ili kraće **HDZVM**. Udruga organizira razne stručne aktivnosti i uređuje izdanja koja su u svezi sa zaštitom voda ali i šire, s gospodarenjem vodama općenito kao i zaštitom prirode u cjelini. Polazimo od toga da je vodu mnogo lakše stalno štedjeti i unaprijed zaštititi nego je rasipati i zagaditi pa kasnije pročišćavati. Najbolji način štednje i zaštite je naučiti ljude kako se to radi. Željeli bismo vas, dakle, naučiti nešto što je - uvjeravamo vas - vrlo jednostavno, a nužno je za naš svakidašnji život!



Evo, konačno, još na početku najavljenog pitanja:
ŽELITE LI NAUČITI KAKO ŠTEDJETI I ŠTITITI VODU? ŽELITE LI NAM SE PRIDRUŽITI?

Ako je vaš odgovor potvrđan, nastavite s čitanjem - nadamo se da smo vam pripremili niz poučnih i zanimljivih tema. Molili bismo vas da nam pomognete u uređivanju *Žuborčića*. Sigurno postoji niz pitanja koja vas zanimaju oko štednje i zaštite vode. Vjerujemo da imate i osobna iskustva. Sve bismo to željeli saznati, a ono najzanimljivije ćemo i objaviti na stranicama ovog lista.

Slijedeći će broj izaći krajem godine, a do tada pozdravlja vas
 vaš *Žuborko*,
 tj. glavni urednik *mr.sc. Željko Makvić*

ŽUBORČIĆ
 sadržaj prvog broja

Uvodno slovo
 Što sve žubori...
 Kako štedjeti vodu... u kupaonici
 Pokušajmo popraviti slavinu
 Kako štititi vodu ... u kupaonici
 Kakvu vodu piju... Zagrepčani
 Začeci vodoopskrbe u Zagrebu
 Zagrebački vodovod danas
 Godišnjica "Oluje" - Ronioci na Plitvičkim jezerima
 Povratak u hrvatsko Podunavlje - Vodovod Vukovar
 Što se dogodilo u rijeci Česmi?
 Može li litra otpadnog ulja zagaditi milijun litara vode?
 Povijest: Akvedukt Burnum-Plavno polje
 Informatika - program "Globe"
 Predlažemo vam izlet - Kamačnik
 Razgovor: Ivana Plehinger

Vaše stranice...
 Čitamo...
 Voda ... u književnosti
 Cesarić/Brod u oluji
 Nazor/Zvonimirova lada
 Mnogo vike oko slike
 Tražimo naj... fotografiju
 Odgonetačka šetnja hrvatskim nacionalnim parkovima
 Što je nacionalni park?
 Vaše zagonetke
 Predstavljamo se... HDZVM
 Naša udruga može vam ponuditi...
 Pretplata
 Nagrađujemo...
 U ovom broju za vas su pisali...
 Galerija... - Crnčić/more
 Strip Radovana Domagoja Devlića
 Umjetničke fotografije, karikature, vicevi...

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O ZAŠTITI VODA U NACIONALNIM PARKOVIMA I DRUGIM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

NAJAVE

Pokrovitelj: **Vlada Republike Hrvatske**
Organizator: **EWPCA** (Europsko udruženje za zaštitu voda)
HDZVM (Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora)
Suorganizator: **IAWQ** (Međunarodno udruženje za zaštitu voda)
UNESCO
IGH - ZAGREB
Lokacija: **Primošten**
Datum: **20.-23. svibnja 1998. godine** (srijeda - subota)



Europsko udruženje za zaštitu voda (EWPCA) i Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora (HDZVM) u suradnji s Međunarodnim udruženjem za zaštitu voda (IAWQ), organiziraju *Konferenciju o zaštiti voda u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima*.

Nacionalni parkovi i druga područja koja treba posebno štititi zbog njihovih prirodnih vrijednosti ili dragocjenih vodnih resursa, obično su najatraktivniji predjeli u svakoj zemlji. U takvim područjima trebalo bi biti omogućeno neporemećeno odvijanje ekoloških procesa, održavanje biološke raznolikosti, te promicanja održivog korištenja prirodnog okoliša, a time i postizanje suštinskih ciljeva zaštite okoliša na globalnoj razini. Kao takva, ona su bitne komponente strategije zaštite okoline svake zemlje.

Proglašavanje nekog područja zaštićenim, samo po sebi nije jamstvo zaštite ekološke cjelovitosti svih prirodnih resursa unutar granica takvog područja. Tako

HTIO BIH DA ZAUSTAVIM

Htio bih da zaustavim
Sunce, da se ne uspinje na nebo;
Nek ostane crveno nad rijekom
Kao jutros kad sam ga vidio
Kroz prozor sobe u kojoj živim.

Htio bih da zaustavim
Dunav, da ne teče zemljama
Do Crnog mora; nek počine;
Nek se smiri u sjeni vrba
I topola; nek ne sluša svoj tihi šum.

Htio bih da zaustavim
Smiješak na tvom licu, Helena,
S kojom provedoh moj tegobni vijek.
Nek smiješak taj lebdi bezbrižan, porubljen
Tvojom kosom crnom i crnim očima.

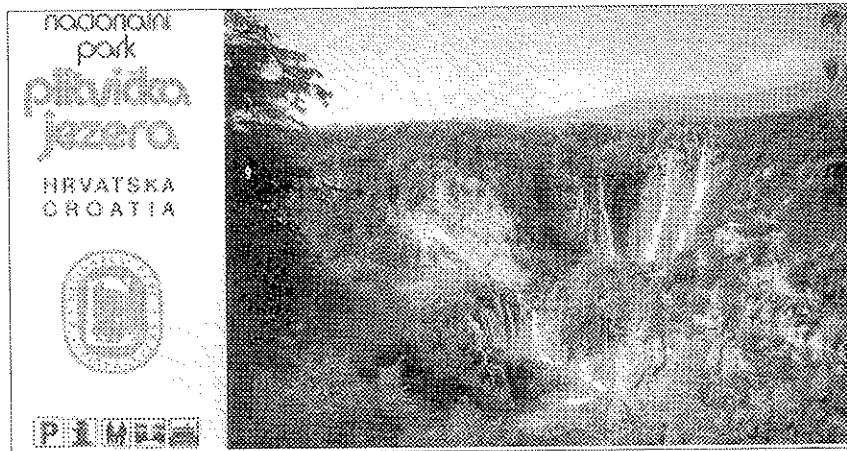
Htio bih da zaustavim... Ne, ništa ne mogu.
Svakog se trenutka bližim suncu smrti, grobu.

Vučedol, 1957.

DRAGUTIN TADIJANOVIĆ

NAJAVE

pored unutarnjih problema, kao što je prekomjerno korištenje u rekreacijske i turističke svrhe, neplanska gradnja, krivolov, ta su područja okružena područjima s intenzivnim razvojem, te utjecajem vanjskih faktora poput kiselih kiša, uzvodnih zagađenja, intenzivnog prometa i trajnog atmosferskog unosa štetnih kemikalija.



Ti složeni utjecaji dolaze još više do izražaja usljed sve većeg zanimanja za posjećivanje takvih područja. Najveći problemi nastaju zbog sukoba suprotnih interesa, s jedne strane opće želje da se ta područja što bolje zaštite, a s druge, moćnih

komercijalnih interesa vezanih uz masovne turističke posjete.

U takvim situacijama efikasne mjere zaštite voda predstavljaju jednu od najbitnijih komponenti u strategiji zaštite okoliša.

Predmet konferencije trebala bi biti razmjenjena iskustava različitih država u pravnim, organizacijskim i tehničkim pitanjima zaštite voda u nacionalniom parkovima i drugim zaštićenim područjima

PROGRAM KONFERENCIJE

Konferencija će se održati u Primoštenu, turističkom naselju kod Šibenika, u blizini nekoliko nacionalnih parkova (Kornati, Krka, Paklenica, Plitvička jezera).

Različiti aspekti zaštite voda u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima biti će izneseni u okviru petnaest izabranih tematskih referata.

Bit će organizirana i posebna izložba plakata (postera) uz stručne prikaze autora.

Na konferenciji će biti izložene slijedeće osnovne teme u svezi sa zaštitom voda u zaštićenim obalnim područjima, krškim predjelima, visokim planinama, ledenjacima, močvarnim područjima itd:

- znanstvena i stručna istraživanja hidroloških, geoloških, klimatskih i drugih utjecaja a poglavito zagađenja
- praćenje stanja kakvoće voda
- tehnička rješenja odvodnje i pročišćavanja
- pravni i organizacijski aspekti zaštite kakvoće voda
- ekonomski aspekti: zaštita i komercijalni interesi

Referati i plakati (posteri) za konferenciju trebaju biti vezani uz spomenute teme.



Autori trebaju tajništvu konferencije dostaviti proširene sažetke (oko 2 stranice, do 1000 riječi) najkasnije do **30.11.1997.**

Radni jezik konferencije biti će **engleski**. Svi materijali i plakati (poster) trebaju biti na engleskom jeziku. Sažetke će pregledati i odabrati međunarodna programska komisija. Autori će o rezultatima biti obavješteni do **31.01.1998.**

Biti će prihvaćeni samo materijali koje će osobno iznositi autor(i).

Autori osobno snose troškove putovanja i boravka.

**PREDVIDIVI
PROGRAM
KONFERENCIJE**

20. svibnja

- 09.00 - 09.30 svečano otvaranje
- 10.00 - 11.30 znanstvena istraživanja vezana uz utjecaj zagađivanja
- 12.00 - 13.30 praćenje i kontrola kvalitete voda
- 15.00 posjet nacionalnom parku Krka

21. svibnja

- 09.00 - 10.30 mjere zaštite
- 11.00 - 12.30 tehnička rješenja
- 14.00 - 15.30 sustavi odvodnje
- 16.00 - 17.30 uređaji za pročišćavanje i dispoziciju muljeva

22. svibnja

09.00 - 10.30
pravni i organizacijski vidovi zaštite voda

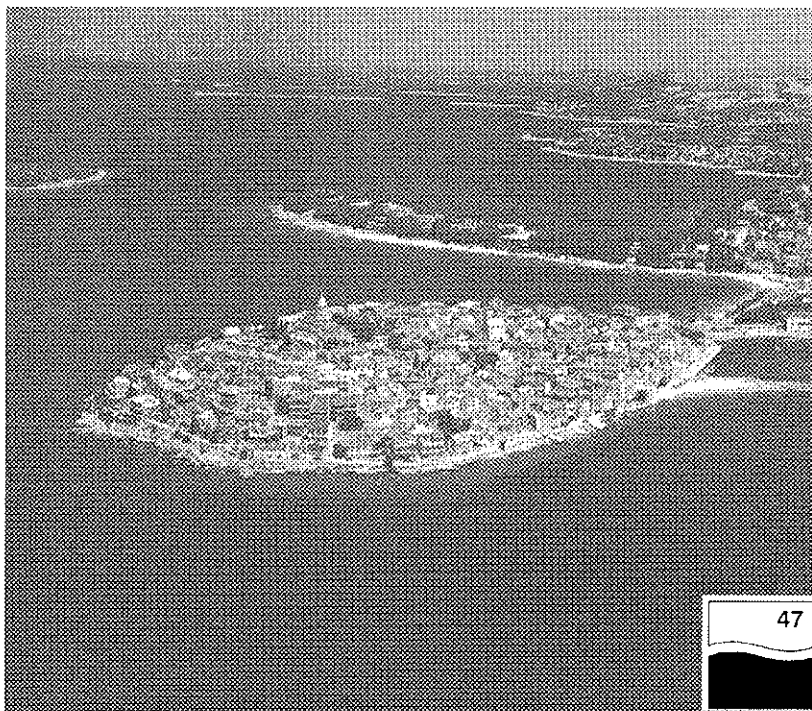
11.00 - 12.30
ekonomski vidovi zaštite voda

14.00
posjet nacionalnom parku Kornati

23. svibnja

09.00 - 10.30
zaključci, preporuke i zatvaranje konferencije

11.00
posjet nacionalnom parku Plitvice



MOJ OSOBNI POZIV MLADIM ČLANOVIMA DRUŠTVA



Dragi i poštovani članovi HDZVM - i to oni mladi! Pritom mislim na sve vas koji imate manje ili upravo (trideset) godina. Mislim da vas i nema previše, što ću možda i provjeriti u tajništvu Društva i o tome vas obavijestiti u idućem broju Žubora. Evo o čemu je riječ. **Pozivam vas da predložite** bilo kakvu aktivnost Društva za koju mislite da ste je u stanju provesti (pomoć iskusnih seniora nije upitna!). Pritom imam na umu:

- vaše sudjelovanje u ŽUBORU priložima (izvještaji, prikazi, pitanja, prijedlozi, kritike, anegdote, karikature i sl.). ŽUBOR je i bio zamišljen kao otvorena tribina za sve i za svakoga, ali s jasnim ciljem da unaprijedi aktivnost zašтите voda (i mora !?).

- Napomena: Evo mogućnosti - organizirajmo tribinu/okrugli stol o tome je li more voda? To pitanje mori naše društvo još od 1992. godine. Naše Društvo je jedino na svijetu koje ima takav naziv i koje prema tome misli da more nije voda!

- organiziranje zanimljivog predavanja, tribine, izleta, izložbe i slično (neka bude štosno!) Pritom morate znati da Zagreb nije i ne smije biti jedino mjesto gdje se organiziraju aktivnosti. Društvo je svojedobno bilo vrlo aktivno u Rijeci i Karlovcu! Zar tamo više nema članova?

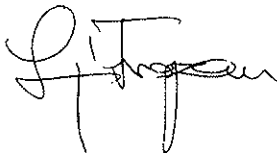
Dakle, sada - servis je vaš! Očekujem odziv na moj iskreni poziv.

Povod za ovaj poziv našao sam u razgovor s **Krešom Dolencićem**, ravnateljem zagrebačkog kazališta GAVELLA, objavljenom u *Nedjeljnoj Dalmaciji* od 24. siječnja 1997. godine. Taj dokazano vrlo uspješni i mladi, rekao bih već i gnjevni, čovjek kaže:

Jer postoji jedna kritična masa mladih ljudi koja mora početi raditi, ne postoji područje javnoga života u kojem nemamo mlade Ljude za prve redove. Ali oni nemaju mogućnosti za rad. Zato će velika većina njih vjerojatno zbrisati van ili će krenuti u nekakav konformizam, jer moraju preživjeti.

HDZVM ne može pružiti zaposlenje, ali može pružiti priliku mladima za rad i dokazivanje. Okvir (baš pravi okvir) za vaše ideje ovime se otvara u ŽUBORU. Okvir nije ničim ograničen, ali nemojte da ostane prazan. Rok za vaša javljanja neka bude ljeto 1997. godine. Naravno da se možete javiti i poslije toga roka. Zbog potrebe komuniciranja uz vaš prijedlog navedite i svoje ime i prezime, adresu s koje želite i možete komunicirati, te brojeve telefona i telefaksa (eventualno i e-maila).

Srdačno vaš



TRAKTAT O "NEIMANJU" VREMENA

Sve češće zatičem kolege i prijatelje, a i samog sebe, kako razgovor ili počinju ili završavaju bolnom konstatacijom kako - NEMAJU VREMENA!

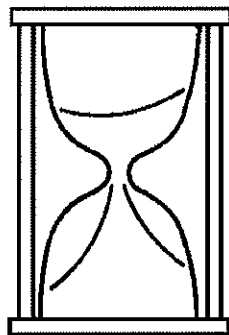
To se odnosi na poslovne i društvene obveze koje je taj netko preuzeo, ali i na prijatelje, na rodbinu, na odlazak na izložbu, koncert, u kazalište ili kino, na čitanje knjiga, na šetnju, druženje, na pjesmu, na šalu, na sve što nije obveza.

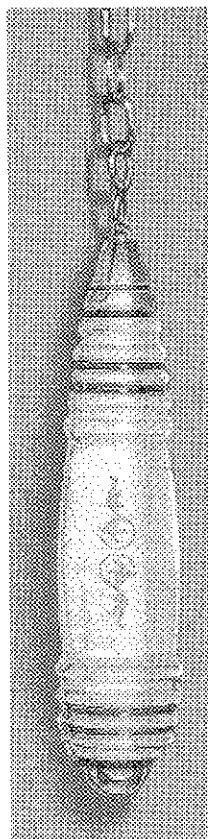
Život čovjeka na kraju 20. stoljeća nije jednostavan - prepun je izazova i sukoba potreba i želja s mogućnostima, ali i divnih prilika za odmor i rekreaciju, zadovoljenje svih mogućih egzistencijalnih i kulturnih potreba. Tehničke mogućnosti što ih daje današnja civilizacija nadmašuju i najsmjelija predviđanja futurista iz sredine ovog stoljeća.

Ali..., srećom postoji VRIJEME koje ograničuje i usmjerava i koje definitivno POČINJE i ZAVRŠAVA. Za sve ljude podjednako i trajno. Vrijeme je apsolutni i relativni čovjekov gospodar. Vrijeme je pravedno i demokratsko, ali istodobno apsolutističko - stalno TEČE. Tok vremena tijekom povijesti nažalost je ostao zabilježen uglavnom po krvavim ratnim ili sličnim događajima. Rijetko je, ili uopće nemoguće, naći godinu koja je u nekoj sredini zabilježena kao godina mira, u kojoj se dobro živjelo, stvaralo i u kojoj se nije dogodilo ništa posebno, osim ako ŽIVOT sam po sebi ne shvatimo kao nešto najposebnije što se svakome od nas uopće moglo dogoditi.

Međutim, vratimo se tom "NEIMANJU" vremena, kao sve češćoj poštapalici zaposlenih ljudi - pogotovo u gradu.

Ritam grada sa svojim vremenskim zahtjevima u prometu (dolasku i odlasku u vrtić, školu, na posao, na rekreaciju, na





priredbu) predstavlja nerješiv problem i u najrazvijenijim društvima i, u prvom redu, u velikim gradovima. Vrijeme potrebno za sudjelovanje u prometu, kojim ostvarujemo zadovoljenje osnovnih potreba i potreba za nadgradnjom gole egzistencije sve je veće i veće. To je **prometno vrijeme**.

Tom vremenu dodaje se vrijeme koje djeca, učenici, studenti i zaposleni moraju posvetiti osnovnim programima svojih zanimanja. Taj dio dana možemo nazvati **obvezno vrijeme**.

Tek nakon toga dolazi na red **osobno vrijeme**. Vrijeme u kojemu svaka osoba planira i određuje kako i na što utrošiti preostali dio raspoloživog vremena. Socijalne prilike u Hrvatskoj, a i u većem dijelu svijeta, ne omogućuju da se to vrijeme koristi za odmor i nužno potrebnu obnovu fizičkih i intelektualnih snaga. U tom se vremenu javlja potreba za stjecanjem dodatne zarade, nužno je obaviti kućanske poslove, a o izazovima koje stvaraju dnevna i tjedna štampa, audio-vizualni mediji, te računala, kao opće komunikacijsko sredstvo i mogućnost - što sve zajedno stvara pretpostavke za izgovor o "NEIMANJU" vremena.

Katkad je taj izgovor - samo izgovor i ništa više. Određeni niži oblik komunikacije - odbijanje komunikacije.

Mene posebno zanima onaj drugi oblik koji se javlja kod ljudi koji žele komunicirati, kad ljudi ili ne mogu (hijerarhija!) ili ne znaju uskladiti obveze i interese s mogućnostima - s vremenom!

Postoje situacije u kojima su obveze što se daju osobi da ih obavi neracionalno planirane. Ima ljudi koji ne znaju ili ne žele odbiti niti jedan poziv, obvezu i slično. I za prvi i za drugi slučaj postoje isti odgovori:

- Za svaku zadaću nužno je osigurati ljude, sredstva i **vrijeme**,
- Moderno je reći i da treba raspolagati s *orgwareom*, *hardwareom* i *lifewareom*. U "orgwareu", tj. u organizaciji, jedan od presudnih činitelja je i **vrijeme**.

Razglabajući problematiku vremena i obveza ne mogu se ne prisjetiti bardova vedrih i mudrih pogleda na probleme modernog čovjeka - **Northcote Parkinsona** te **Arthura Blocha** i njegovog *Murphyjevog zakona*. Tako Bloch u jednom od Murphyjevih zakona navodi

LUPOSCHAINSKYJEV PRINCIP ŽURBE I ČEKANJA:

- Ako poraniš, bit će otkazano.
- Ako daš sve od sebe da stigneš na vrijeme, morat ćeš čekati.
- Ako zakasniš, sasvim si zakasnio.

Navodi i

GOURDOV AKSIOM:

- Sastanak je događaj na kojem se vodi računa o minutama, a gube sati.

Iako je poznatiji po svojoj knjizi - *Parkinsonov zakon i druge studije o administraciji*, o vremenu vrlo dobro piše u drugoj - *Biblija za menadžere*. Ukazuje na potrebu štednje vremena direktora (menadžera), štetnost prekida i upadica, potrebu stroge kontrole sastanaka - budući da *vrijeme nije elastično: svi ga imamo jednaku količinu a izgubljeno vrijeme ne možemo nadoknaditi!*

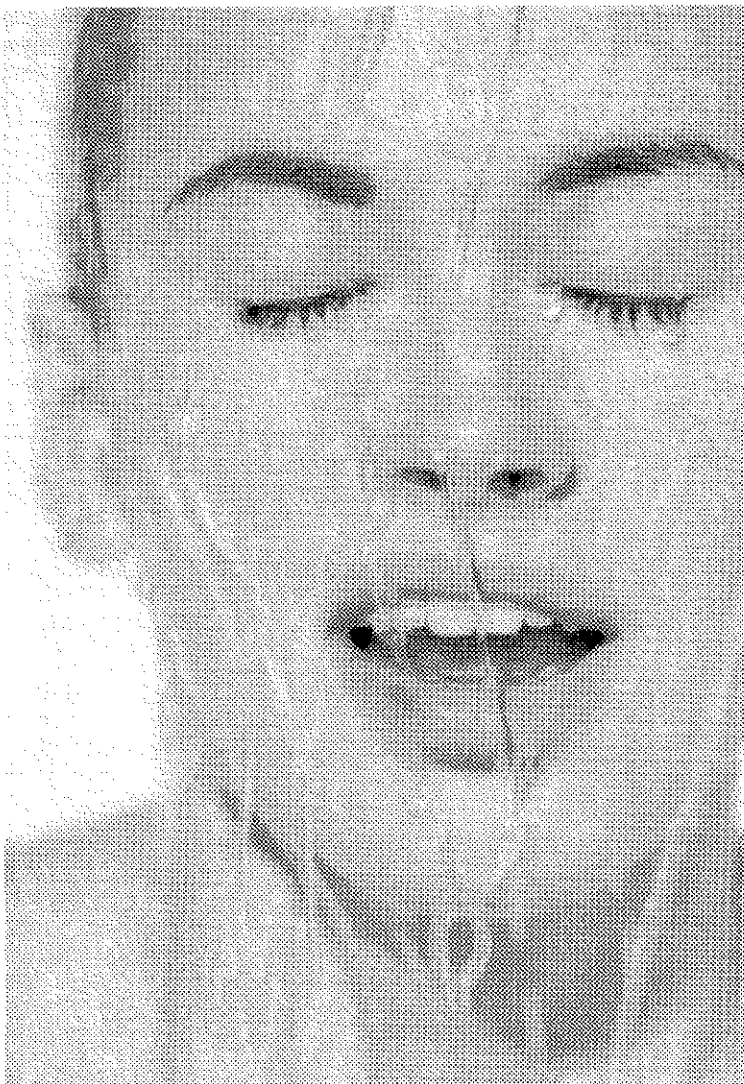
Savjeti koje Parkinson daje u svezi s vremenom zaista su dobri. Treba se usmjeriti na rješavanje bitnih problema/zadaća. Treba opušteno raspravljati, ali jasno predlagati rješenja, kako bi se za odlučivanje koristilo što manje vremena. Posebno ističe štetnost nošenja posla sa sobom kući - ta pojava za svakoga mora biti povod za analizu efikasnosti korištenja vremena na poslu tijekom obveznog vremena.

Smatram da je rad rezultat ljudske potrebe za stvaranjem, ali i nužda za preživljavanje. U oba slučaja treba težiti da rad (i drugi oblici obveza) budu slobodan izbor osobe i izvor zadovoljstva i korisnosti. Sretni su oni koji uspiju ostvariti tu i takvu spregu!

Medutim, nije dovoljno samo čekati da se takvo što dogodi. Sustav obrazovanja zajedno s izborom zvanja i zanimanja trebao bi biti upravo tome usmjeren. Razlikujem zvanje

i zanimanje, budući da proces obrazovanja ne bi smio biti završen, trebao bi biti trajan, što bi onda davalo široke mogućnosti za izbor onog zanimanja u zvanju/struci koje osobi najviše odgovara.

Na obrazovanje bi se trebala nastavljati **kadrologija**, koja u svakom sustavu organizacije mora težiti istraživanju i usmjeravanju te iskorištavanju najboljih intelektualnih i fizičkih sposob-



nosti uposlenih. Poticanje je provjerena metoda, a mogućnosti su vrlo velike. Pomanjkanje novca kao poticajnog sredstva ne smije biti isprika. Ideje pokreću svijet, a novac je bolna nužnost!

Ne mogu ne spomenuti potrebu obrazovanja za *timski rad*. Srnatram da danas skoro i nema ljudske djelatnosti u kojoj nije više ili manje zastupljena potreba timskoga rada. Istodobno, sustav obrazovanja osposobljava ljude za *individualni rad*.

Nedvojbena je da je dio ljudi prirodno sklon timskome radu, a dio nije. Ali, sklonost je prednost koju se (ako se njome ne raspolaže) može nadoknaditi znanjem o timskom radu. Cilj je takvog pristupa u izvršenju zadaća rabiti sve sposobnosti članova tima, sinergirati ih.

Što s vremenom? Vrijeme treba koristiti nama, a ne mi vremenu! Tako ćemo moći, pogotovo u timu, postići bolje rezultate, a time i veće zadovoljstvo i korist. Kako je vrijeme bitan činitelj u svakoj našoj zadaći (projektu, ideji) treba ga pažljivo planirati. Treba računati uvijek s određenom rezervom:

- u *prometnom vremenu* (meteorološki uvjeti, prometne nezgode i druge izvanredne okolnosti),
- u *obveznom vremenu* (neplanirane stranke, telefonski pozivi, bolest suradnika i druge okolnosti),
- u *osobnom vremenu* - gdje je obitelj osnovni tim - (bolest, iznenadne promjene, potrebe i drugo).

Treba planirati vrijeme za razgovor i razmjenu ideja, te za neobvezno vrijeme. Treba računati da svaki od suradnika ima svoj ritam i mogućnost efikasnog korištenja raspoloživog vremena.

Treba posebno analizirati vlastito "neimanje" vremena, ako dodete u takvu situaciju. Najčešće se ljudi nađu u situaciji da su na prvi sastanak zakasnili, time možda uzrokovali njegovo produljenje, a time doveli do kašnjenja na drugi sastanak i tako dalje (vidi Murphy).

Ako vam se to često događa, dužni ste prema sebi, a posebno prema drugima, načiniti racionalnu analizu te pojave. Cilj analize mora biti ustanoviti razloge, a nakon toga je već lakše, ali ne i lako, pokušati objasniti posljedice.

Neobično je važno odrediti prioritete u preuzetim obvezama i odatle u planiranju vremena. *Ne može sve biti jednako važno!*

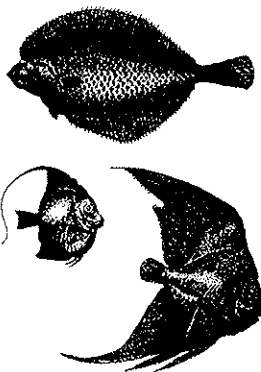
- Ne smijete preuzeti više obveza nego li ih možete dobro i učinkovito obaviti!

- Da li zaista mislite da neke akcije ne mogu proći bez vas?

- Je li fer da se na više mjesta uzastopno ispričavate zbog drugih obveza?

- Da li uistinu ne možete predložiti (delegirati) za neke od aktivnosti nekoga od svojih suradnika?

Posebno je važno htjeti eliminirati razloge takve pojave i **imati vremena!**



Imanje vremena pretpostavka je uspješnog zadovoljenja preuzetih obveza i time većeg zadovoljstva i korisnosti (osobne i društvene). Imanje vremena neka bude cilj svakoga tko pročita ovaj napis. Imanje vremena za sebe, obitelj i za sredinu u kojoj radi i djeluje.

Govoreći danas o održivom razvitku, o kontroli kvalitete, o informatizaciji društva itd. ne smijemo zaboraviti govoriti i misliti o smislu života i vremenu kojim raspolažemo!

Zato - IMAJMO VREMENA!

Autor je svjestan slabosti u planiranju i korištenju vlastitog vremena, ali upravo se zbog toga zalaže za drugačiji pristup vremenu.

Ovaj napis rezultat je razgovora s kolegama i obećanja jednoj kolegici da ću ga napisati do 15. prosinca prošle godine. Kako "nisam imao vremena" (?!!!), zamolio sam za odgodu od mjesec dana i evo rezultata. Izvršio sam analizu vlastitog "neimanja" vremena i pronašao vremena i zadovoljstva u pisanju o vremenu.

Napis je namijenjen i onim drugim kolegama i prijateljima koji stalno nemaju vremena i neće stići vidjeti da vrijeme ima vremena za sve nas.

Ljudevit Tropan

OŽUJAK NA DUNAVU

Obronci kisnu. Obale se šire,
dok Dunav kao stari udav plazi.
Dva plava oka iz oblaka vire
Tisuće kapi prskaju po stazi.

Oh, znam te kiše, te ožujске hire.
Kora se zemlje grči, pa se mazi.
Oh, znam te varke, vrtloge i vire.
Okrutna noga dobru zemlju gazi.

Latice tanke već se poljem slute,
jaglaci prvi u mom srcu žute.
Sve stare rane topli pljusak liječi.

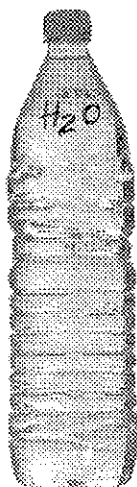
Zvuci se jate, kucaju na uho,
boje se bude, blista navo ruho
i opet vrti vreteno od riječi...

GUSTAV KRKLEC



NORVEŠKI IZUM DONOSI VODU U PUSTINJU

Atraktivna, jeftina i pouzdana, kao uostalom i sve dobre ideje, možda i ova može naći primjene kod nas, na primjer u obliku automatskog uređaja za navodnjavanje nekih kultura koje zahtijevaju više vode (kao kivi ili rajčica) ili napanje stoke, na našim daljim ili manjim otocima?



Norveški izumitelj **Per Kare Krumsvik** načinio je staklenu i aluminijsku piramidu koja može izdvojiti vodu iz pustinjskog zraka. Krumsvik, čiji je projekt dobio potporu Norveškoga fonda za industrijski i regionalni razvoj (SND), osigurao je patentna prava za svoj izum, koji je već privukao pozornost Ujedinjenih naroda.

Vrh konstrukcije, napunjen usitnjenim novinskim papirom (*Poluzlobna primjedba prevoditelja: Eto dobre primjene novinsko-ga papira...*), otvara se noću i papir upija vlagu iz atmosfere. Kad izađe sunce staklene se stranice ponovno sklapaju, a sunce grije unutrašnjost.

Na taj način temperatura u piramidi naraste i iznad 100 °C zbog čega voda isparava i diže se do vrha piramide gdje se kondenzira i dovodi u cijev koja vodi u bunar.

Visoka 3.6 m sa 2.7 m dugačkom stranicom baze piramida može dati do 300 litara vode na dan. S visinom od 20 m može se postići dobitak od 65.000 litara (!) vode na dan. Konstrukcija se može upotrijebiti svugdje gdje je relativna vlažnost zraka preko 75%, što je normalna pojava u mnogim regijama koje pogadaju suše. Čak uz razinu vlažnosti od 40% kao što je slučaj u Sahari, najmanja piramida može proizvesti 60 litara vode na dan.

Troškovi izgradnje piramide počinju s 1000 dolara u Norveškoj, ali bi bili mnogo niži u zemljama u razvoju.

Preveo iz *World Water & Environmental Engineering*, 04/96
Mihajlo Filipović

VUKOVARCIMA

kad prode i u svoju jazbinu zavuče se ovo zlo
kad prolazeći kraj ruševina sjećat ćete se
onih koje vjetar nikada više
kao žive uvojke neće povijati
kad budit će se zov za ponovni rast
i djeca na obali Dunava nastave sanjati prekinuti san
kad zvuci valcera i svetkovina zamijene roktanje bijesne živine
kad prode ovo zlo.
kad dođe dugi dan
ljubit ću vas kao druge roditelje u mojem drugom životu
slavit ću vas kao što vi proslavljate ime domovini

TOMISLAV DOMOVIĆ

STEAK TARTAR A LA FIL

VARIA &
PERSONALIA



Legenda:
1-kilogram,
2-junetina,
3-bičerin,
4-suncokret,
5-jušna žlica, 6 papar,
7-paprika,
8-ružmarin,
9-origano,
10-feferon,
11-oguljeni češnjak,
* mala glava

U cik zore ustavši, dograbi meso ispred sebe pa udari na ploču drvenu komadinu crvenu i nož (ko pogled zavidnoga oštar) pribavi. Začni poprijeko oštricom niz crčinu volujsku strugati da s površi ko s tijela biračkoga poput malih dioničara, frljci silaze. Oko poldana jur bl trijebalo da svršiš jerbo sunce prejako bude za daljnji napor. No se sada uz drugo pozajebavi.

U vidljivo čistu zdjelu (koja dvije boce vina primit može) salij čašu ulja i vrzi žutnje te vilicom usponaprijeko doljegorno kretnjama na zrakomlat nalik čini, sveudilj soli, požarnika, marije, škegrine i rike dodajuć. Kad smutina na ništa jestivo ne naličit začne, znak je da okruni se uspjehom.

Vlasno uvaljaj meso u očajnom stanju u drekoliku si tvorevinu i drljaj te drljaj sve dok malodušna gomila (nekad makar crčini volovskoj nalik) podjednako u boji jednoobraznost ne iskazuje.

Neka u sibirskoj kutiju svega ovoga da provlači oko jedne ure. Za toga vremena neka razgolitiš glavu smradočubu. Iz sibir-škrinje sad povrati ono meso što u međuvremenu promijeni okus i ravnomjerno ali ne bratski kišicu glumeć, oporezuj kliještima onaj smradočub i patrone suzose, a što ostane nožem kokusaj i sve zajedno ponovno prodrljaj. Natrag u sibiracu i poklopcem obnevideno pet sati da se ne miče.

POSTUPAVKA

Kretenika:
Zrakomlat=helikopter.
Drljati=treiben.
Usponaprijeko= u svim smjerovima.
Doljegorno=upandown.
Žutanj, žujac=nebjelajac.
Crčina, mrelac, krepina=lješ.
Sibirska kutija, sibir-škrinja, puničino srce=fržižder.
Mrvac=gram.
Zvrj, kojasad, evome=zvon, signal.

Po tomu vremenu probaj. Suzdržavajuć suze, želudčanu kiselinu i stražnji portal ko sokol da čuva, stvarnosti se drži i ne reci ni pravo ni krivo nego onako kako jest i dodaj mirodije koja manjka.

Prodrhlaj i posluži. Slijedećih dana na telefonski zvrj ne odgovaraj!



POZOR!

PROMIJENJEN JE DEVIZNI RAČUN DRUŠTVA!

Molimo članove da obrate pozornost
na promjenu broja deviznog računa
HDZVM.

Novi broj glasi

30101-620-703100-3248712

PREDISLOVLJE ... U KORIST UGARSKIH POPLAVLJENIKA 1838.

Ne sluša Dunaj, nego u bijesu svomu
Satira, i rve, i ori, i ruši, i dere,
I valja, i pjeni, i tare, i davi, i nosi
Starinske zgrade i mile dome od ljudi,
I djecu dragu, naraštaj budući
Svojemu rodu, i isti rod u vijeke.
Trepet se i grozni strah posvuda stere,
Svud jauk i buka od ljudi, zidâ i krovâ,
Svud strahovito rućanje valova,
Svud grom topova, svuda zvuk zvonova,
Svud rasap strašni i smrt se strašna čuje.

(Ulomak)

IVAN MAŽURANIĆ

ČLANARINA HDZVM ZA 1997. GODINU

MOLBICA

KADA HDZVM?

- * AKO IMATE PROBLEM - MI ZNAMO RJEŠENJE
- * AKO IMATE RJEŠENJE - MI IMAMO TRŽIŠTE
- * AKO ŽELITE STEČI NAJNOVIJE SPOZNAJE O ZAŠTITI VODA I MORA
- * AKO ŽELITE DRUGIMA PRIOPĆITI SVOJA DOSTIGNUĆA
- * AKO IMATE STRUČNU TEMU ZA SAVJETOVANJA, SEMINARE ETC.
- * AKO ŽELITE PROČITATI NAJNOVIJE DOMAĆE I STRANE ZNANSTVENE, STRUČNE I INFORMATIVNE TEKSTOVE
- * AKO ŽELITE RAZMIJENITI ISKUSTVA S KOLEGAMA KOJI IMAJU SLIČNE PROBLEME
- * AKO ŽELITE RAZGLEDATI UREDAJE, POSJETITI TVORNICHE OPREME
- * AKO VAS ZANIMAJU SVJETSKI SAJMOVI I MANIFESTACIJE
- * AKO NAM ŽELITE POMOĆI
- * AKO SE ŽELITE DRUŽITI S KOLEGAMA

TKO JE VEĆ ČLAN?

- * TO JE SEDAMSTOTINJAK ZNANSTVENIKA I STRUČNJAKA IZ DOMOVINE I INOZEMSTVA, RAZLIČITIH PROFESIJA I ISKUSTAVA
- * TO JE OKO 170 KOLEKTIVA, NAŠIH I STRANIH, KOJI SE NA RAZNE NAČINE BAVE ZAŠTITOM VODA

ČLANARINA

POJEDINCI

- Hrvatska 50 Kn
- studenti, učenici 10 Kn
- invalidi domovinskog rata, umirovljenici nezaposleni BESPLATNO
- inozemstvo - pojedinci 50 DEM

KOLEKTIVI

- Hrvatska (najmanje) 1500 Kn
- inozemstvo (najmanje) 500 Dem

Kolektivi-članovi iz Hrvatske, uz sva već poznata prava i popuste, dobivaju i BESPLATNU PRETPLATU NA EWPC JOURNAL!

Kolektivni-članovi imaju pravo:

- * BESPLATNO PRIMATI GLASILO HDZVM (2 rimjerka)
- * BESPLATNO PRISUSTVOVATI SVIM STRUČNIM SKUPOVIMA U ZAGREBU
- * PRIMATI SVE POŠTANSKE POŠILJKE DRUŠTVA I OSTALIH ČLANOVA

Molimo sve pojedince koji se učlanjuju da popune upisnicu tiskanu u glasilu te nam je, kao i stari članovi koji to još nisu učinili, pošalju poštom ili faksom (01 16151794). Cjeloviti podaci, a posebno adresa i telefonski broj, bitno nam pomažu u uspostavljanju svih vrsta kontakata i proseljivanju informacija. Imamo problema sa Zavodom za platni promet iz nekih gradova, pa molimo kolege da nam po izvršenoj uplati faksom pošalju i presliku svoje uplatnice. Tako ćemo moći ažurirati i adresar Društva. Unaprijed hvala!

Svi kolektivi-članovi primat će EWPC bez posebne doplate!

Svi kolektivi-članovi postaju članovi i poslovnog kluba "Generalurista"!

* IMAJU PRAVO NA JEDAN BESPLATNI OGLAS TIJEKOM GODINE U GLASILU DRUŠTVA

* IMAJU POPUST OD 30 POSTO U NAREDNIM OGLAŠAVANJIMA

* IMAJU POPUST OD 30 POSTO NA CIJENE SVIH ZNANSTVENIH I STRUČNIH KNJIGA U NAKLADI DRUŠTVA

* IMAJU POPUST OD 10 POSTO NA KOTIZACIJE ZA STRUČNE SKUPOVE

* IMAJU POPUST OD 30 POSTO NA CIJENE JEDNODNEVNIH IZLETA I PUTOVANJA

* IMAJU POPUST OD 5 POSTO N. TO PUTOVANJA U INOZEMSTVO ZA JEDNU OSOBU

* IMAJU POSEBNE POPUSTE PRILIKOM PROMIČBENO-MARKETINŠKIH AKTIVNOSTI (PRIKAZI SVOJIH DJELATNOSTI, KORIŠTENJE ADRESARA ITD.)

PODSJEĆAMO...

Molimo da što prije platite vašu članarinu! Kompjuterska obrada ove nam godine omogućuje precizno pratimo tijek uplata!

BROJ NAŠEG ŽIRO-RAČUNA JE 30101-678-48300
DEVIZNI RAČUN JE 30101-620-703100-3248712

ISTUP IZ DRUŠTVA

Prema slovu statuta, članstvo u HDZV može prestati

- izjavom o istupanju,
- odlukom Skupštine na temelju prijedloga predsjedništva

Molimo sve članove, pojedince i kolektive da poštuju statut te nam pismeno izjave da više ne žele biti članovi, ako se zbog nečega odluče na to. Cijenili bismo da nam priopćite i svoje razloge, kako bismo eventualno mogli poboljšati naš rad.

Do prestanka članstva svi pojednici i kolektivi učlanjeni i prethodnih

OGLASI

Promičba u "Žuboru" poglavito je namijenjena za proizvode i usluge koji su u svezi sa zaštitom voda.

Cijena oglasa:

- | | |
|--------------------------|--------|
| - stranica B5 (24x16 cm) | 700 Kn |
| - 1/2 stranice | 400 Kn |
| - 1/4 stranice | 220 Kn |
| - 1/8 stranice (pasica) | 150 Kn |

Cijena oglasa u boji uvećava se za 50 posto.

Kolektivi, članovi HDZVM, imaju pravo na jedan oglas godišnje besplatno.

Za oglašavanje u tri broja uzastopno odobravamo 50 posto popusta.

PRETPLATA

Cijena ovom broju je 10 kuna. Za članove HDZVM glasilo je besplatno.

Pretplata za 1997. godinu:

- | | |
|-----------------|--------|
| - za pojedince | 50 Kn |
| - za kolektive | 100 Kn |
| - za inozemstvo | 100 Kn |

Pretplata se uplaćuje na žiro-račun Društva, uz naznaku svrhe uplate i potpunu adresu. Molimo da nam pošaljete presliku vaše uplatnice jer jedno tako možemo biti sigurni da ćemo vas moći uvrstiti u naš popis pretplatnika!

HONORARI

Prilozi u "Žuboru" honoriraju se prema odluci Predsjedništva HDZVM, a ovisno o financijskim mogućnostima. Nastojat ćemo da honorar suradnika bude u visini godišnje članarine, tj. da autorima "oprostimo" članarinu za tekuću godinu!





Ekologija i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, KRUŽNA 10
Tel.: 051/212-838, faks: 051/211-864

- TV snimanje stanja kanalizacijskih sustava pokretnim kamerama
- kontrola stanja i vodonepropusnosti kanalizacijskih sustava
- čišćenje kanalizacijskih sustava
- održavanje sustava za pripremu pitke i obradu otpadnih voda
- reciklaža istrošenih otapala
- dekontaminacija tla i podzemlja od naftnih derivata
- zaštita vodoslivnih područja
- čišćenje spremnika za sirovu naftu i naftne derivate
- čišćenje reaktora u procesnoj kemijskoj industriji
- čišćenje i degazacija u industriji
- kemijska čišćenja kotlovskih postrojenja
- prikupljanje i odvoz, te zbrinjavanje rabljenih ulja, emulzija i zauljenih otpadnih voda

