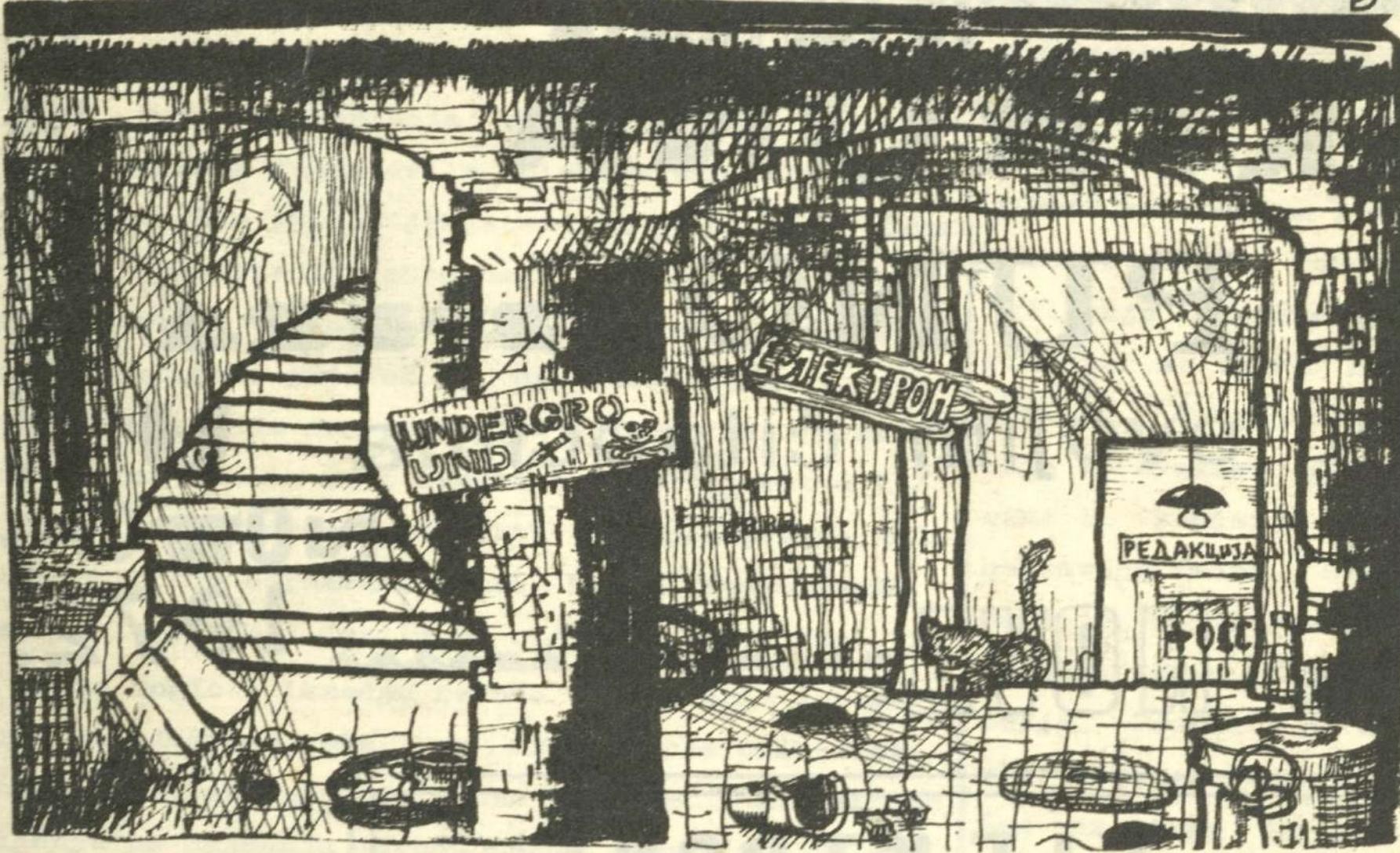


ELEKTRON

list studenata elektrotehnike
BEOGRAD

broj 33

iako
**REDAK
CIJA** radi
U P O D R U M U,



»ELEKTRON«
n i j e **PODZEMNI
LIST**



"ELEKTRON"

lektron se ponovo javlja. Po prvi put u ovom semestru, nešto mlađi, ali ipak naš. Nećemo biti bez njega. Količko putać ćemo se videti sa njima zavisi od vas. Izlazeći povremenno, tj. samo onda kada to vi, njegovi čitaoci, zaželite. Smejaćemo se zajedno s njegovim i vašim šalama. No, morate da mu pomognete. Redakcija je ponovo izmeđnjena. Njeni verni saradnici i kreatori onog vedrog duha koji je odisao njime, su zbog zauzetosti, zatražili oproštaj sa njim. Sada su mu drugovi samo najodaniji. Ali, on računa na vašu saradnju. Pišite za njega. On hoće da sluša vaše priповetke i vaše pesme. On vas ponovo poziva na saradnju. Setite se neke dobre šale i za njega. On će je uvek rado čuti. I češće će se dičiti sa vama. Puno vas pozdravlja i voli



REDAKCIJA

REDAKCIJA

ELEKTRONA

želi **PUNO** *VESPERA*
svim svojim čitaocima **U**
NOVOY **1972.**

srećna **NOVA**



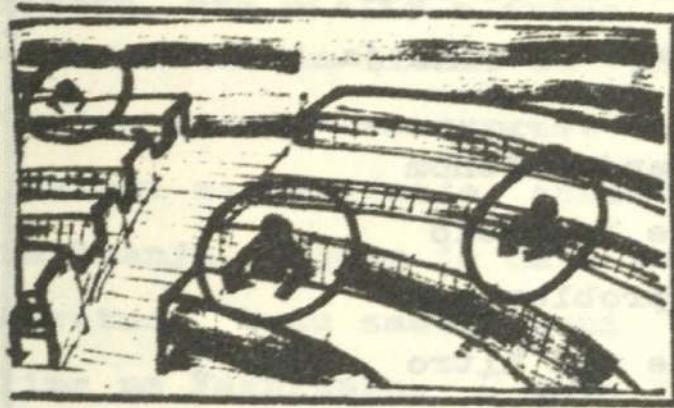
ELEKTRON:

Izdaje FOSS Elektrotehničkog fakulteta
adresa: Bulevar Revolucije br. 73

Uredjuje redakcijski kolegijum:
Rade Vesović, Branimir Perić, Srđan Filipović
glavni i edgoverni urednik: Radovan Jevanev



I N I C I J A T I V E



INICIJOI GRESKOJ LITERATUROU
IZLASIC U NEGATIVU. TO JE ZAČIO
DA MU POSETIOCI SKUPŠTINE CRU
CYKLUS VOJU STUDENTIMA.

U predzadnjoj nedelji novembra, održana je XXI po redu redovna godišnja skupština organizacije Saveza studenata Jugoslavije Elektrotehničkog fakulteta. I na opšte iznanedjenje kao da je u našoj fakultetskoj organizaciji studenata krenuo led. Neću biti preterani optimista i izreći svoje oduševljenje jednom neobičnom pojmom za ovu organizaciju, ali ću konstatovati da se po nešto i izmenilo: i ako mi neko zbog ovih reči zameri na kritizerstvu /!/, ja ću ga velikodušno podsetiti na poluprazne amfiteatre prilikom održavanja baš naših studentskih zborova. I rekoh: desilo se nešto neuobičajeno, i ako se to moglo izmedju redova i nazreti. Interesantna po dnevnom redu, uz izbegavanje onih formalnih, rutinsko-proceduralnih pitanja, i uz njihovo svodjenje na najmanju moguću meru, skupština je pokazala da ima u našim redovima studenata, koji su stvarno zainteresovani za svoj položaj u ovome društву. Kompleksnost situacije u kojoj se trenutno nalaze studenti kao grupacija, u prvom redu mislim na već ugroženi studentski standard, dovode makar i do trenutnog budjenja svesti, i tako, raznim demokratskim metodama omogućuje javno iznošenje mišljenja

organizacije u celini. I sada se mogu očekivati nove inicijative: Na zboru Saveza studenata ETF odbačen je predlog Opšte studentske ustanove o uvodjenju ekonomske cene u sektor smeštaja. Ovakvim postupkom članova organizacije, ne samo da je omogućeno dejstvo Univerzitetskom odboru Saveza studenata, nego i samom POSS-u Fakulteta. U razgovoru sa Dekanom pokrenuta je koliko stara, a ono ponovo i uvek aktuelna ideja o stvarnom konstituisanju veća godina i o njihovom radu. Svi smo svesni činjenica da problema oko nastave, vežbanja, skripti, ispitnih rokova ima i da će ih biti. Ove godine se uvodi ponovno anketno ispitivanje mišljenja studenata o nastavi i profesorima jer se takvi rezultati pakuju kao korisni. Ozbiljno iznešena mišljenja studenata su svakako dobra orijentacija profesorima i komisiji za izbore i naimenovanja nastavnog kadra. Takodje se planira i utvrđenje nekih stavova u Statutu, koji se odnose na režim studija, što je vrlo važno pitanje. Predlaže se striktno poštovanje njegovih odredaba kada one budu izmijene. Ne kažem da toga do danas nije bilo, ali se smatra da su potrebna nova usaglašavanja na relaciji nastava - režim strudija. Oko toga se očekuje živa aktivnost organizacije u celini, pa će se time omogućiti dogovorno rešavanje zajedno sa saradnjom fakultetskih vlasti i Organizacije SK, biće rešava na.

Još samo da dodam: pod uslovom da niko od njih ne Z A S P I.

jabudakanija

snela jabuka jaje, veliko belo jaje
ona crvena a jaje belo.

htela jabuka kokoška biti
i snela veliko jaje
veli: kad mnogi jesu ono što nisu
mogu i ja što nešto jesam biti što nisam
hoću kokoš da sam
sa repom i kljunom
sa perjem i nepotrebnim prstom
da, baš sa nepotrebnim prstom
mnogi imaju ono što im trebati neće
pa hoću i ja, bar taj mali nepotrebni prst.

I snela jabuka jaje
samo se pitam ko pevac je njen tada bio
ko kljucnuo je u čubu njenu
ko vijao je po dvorištu lako
ko kreštati terao je tada

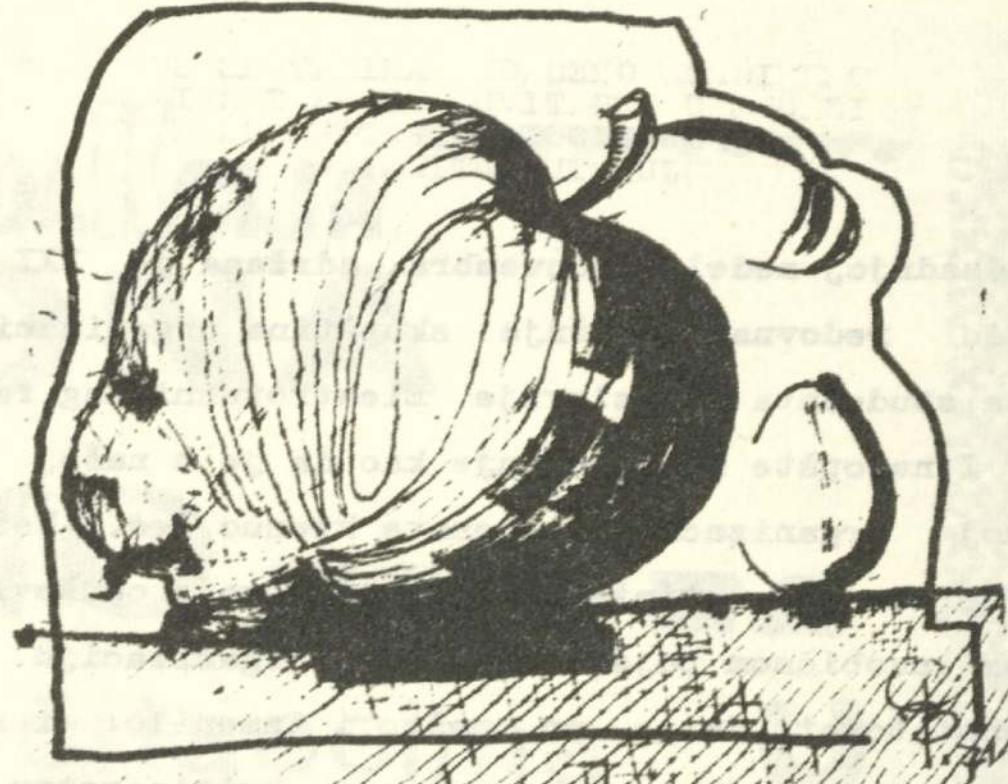
a i šta će joj pevac
čemu pa danas pevci služe
odvikli smo se mi od toga
nežemo sve sami
bez muke i pevca
potrebno je samo male volje i
jedno jaje

i snela jabuka jaje, veliko belo jaje
ona crvena a jaje belo
jabudakala jabuka tako
i dugo sretno jabudakanje to beše
ja - bu - da, ja - bu - da
a i čudno je to " jabuda njeno
kako je pa mogla "kokoda" reći
ta jabuka ipak je samo.

čula je to od drugih, svide joj se:
ti - bu - da - la, on - bu - da - la,
ja - pa - me - tan,

i pozajmila deo po deo i sklopila svoje
veli: kako drugi uzeti sve nečije mogu
mogu i ja ja - bu - da, ja - bu - da

skakala ona tako po dvorištu svome
skakala lako ko tamo neko
da ne kažem na položajima mnogim
i videli ljudi šepurenje njeno
i ljudi ko ljudi, zavist im se rodi
što ti da si kokoška kad ne mogu ja
zgrabiše je brzo u trčanju njenom
na viljušku neku nebiše je smelo
i ko sa nekim gorućim problemom
u vatru je svoju baciše tad hitro



a jabuka dreknu
iz tave sad cvrči

ta ja nisam kokoš
jabuka sam samo
puštite me ljudi
slatka sam još uvek
al' što je slatko još sladje će biti
naročito ako je tudje
i morala jadna i dalje dà kuka:

ja - bu - da, ja - bu - da - la
pouka: PREZRI ONOG KO NEVLAŠTO KRADE

Perić Branimir-
-Kruševački

RAZGOVOR SA STUDENTOM - PRODEKANOM:

INTERVIEW

1. Družbe prodekane, junskim izborom za studenta prodekana, započela je nova era samouprave studenata na Fakultetu. Šta misliš o ovome?

Ne bih se sasvim složio sa pitanjem. Ako već govorimo o eri samouprave studenata, moramo je vezati za usvajanje statutarne odluke o samoupravljanju. Njome je dato pravo studentima da adekvatno budu zastupljeni u svim samo upravnim telima na Fakultetu. U novo formiranoj fakultetskoj skupštini imamo 17 od 62 člana, odnosno polovinu od ukupnog broja nastavnika i osoblja Fakulteta / lo članova je iz privrede/ u nastavno naučnom veću imamo predstavnike izabrane po ključu jedan na sto studenata. Ista ili bolja situacija je i u drugim telima i komisijama. Značajno je što svuda naši predstavnici imaju pravo glasa po skoro svim pitanjima. Kada već studenti učestvuju u donošenju odluka, treba da ih i sprovode i odgovaraju za njihovo sprovođenje. Zato u Izvršnom odboru skupštine imamo dva člana od 11 a ja sam član po položaju. Ovako posmatrano, izbor studenta na rukovodeću funkciju ne svodi se na neku formalnost i nije povodjenje za modom, već je sasvim u sklopu većeg učešća studenata u upravljanju Fakultetom. Ono što je osnovno, sada je to da ja kao i ostali predstavnici studenata treba da opravdamo poverenje i dokazemo ispravnost usvojenih stavova.

2. Koji je delokrug tvog rada?

Od strane Dekana zadužen sam za brigu o studentskim pitanjima. A tu spada prvenstveno pitanje organizacije i izvodjenje nastave, nastavnog plana režima studija, ispita itd. Osim toga, učestvujem u rešavanju studentskih molbi po svim pitanjima. Zbog svega ovoga očekujem pomoć od svih studenata jer ne mogu da budem upoznat sa svim problemima na svakoj godini, a studenti bilo sami, bilo preko svojih predstavnika, mogu da me na to upozore.

Posle junske izbora, na ETF - u u Beogradu je prvi put na Univerzitetu ustanevljeno mesto za studenta prodekanu. U ovom broju vam donosimo razgovor sa Miodragom Popovićem, prodekanom za studentska pitanja.

3. U koje vreme mogu da ti se обратим.

Ponedeljkom, utorkom i petkom od 11-12 časova sam uvek u Dekanatu samo zbog prijema studenata i nastavnika koji su zainteresovani za neku stvar iz domena mog rada.

4. Na koji je način omogućen uvid studenata Fakulteta u tvoj rad?

Za svoj rad odgovaram celom biračkom telu koje me je izabralo a posebno studentima, jer sam predstavnik studentske strukture. Na kraju svog mandata mogu ako se to od mene traži da podnesem izveštaj o radu Fakultetskoj skupštini.



POSLEDNJA VEST:
NA SEDNICI NASTAVNO-NAUČNOG VEĆA JE ODLUČENO DA SE DOZVOLI UPIS POSLE NOVELIBARSKOG RUKA.

ŽIRATOR (nastavak)

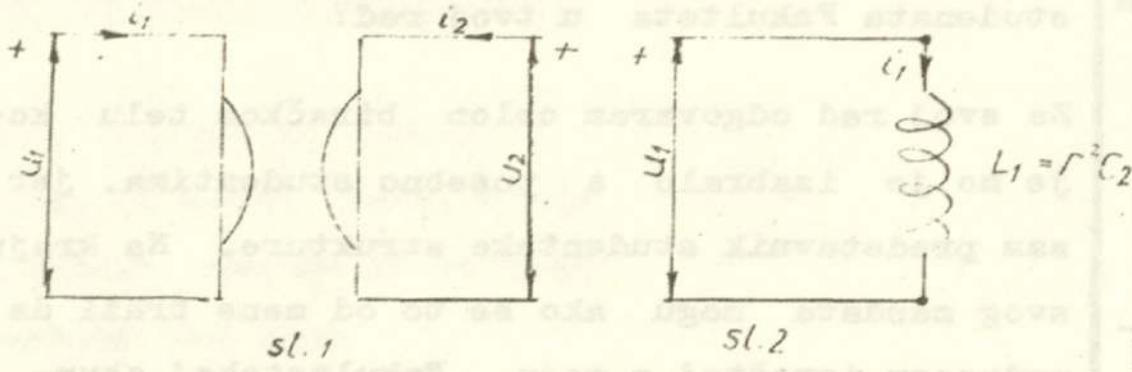
Očigledno je da se antireciprečnost ne može ostvariti pomoću dvekrajnjeg elementa već da nevi element mora biti sa dva para krajeva. Zato je Tellegen uveo žirator kao analogan element idealnom transformatoru. Za razliku od idealnog transformatora, koji je reciprečan elemenat, žirator ima koeficijente na srednjoj dijagonali u metrići z-parametra jednake po modulu ali suprotnog znaka, tako da je to antireciprečan elemenat. Idealni žirator je definisan sledećim relacijama izmedju napona i struja na svojim krajevima.

$$U_1 = -RI_2 \quad U_2 = RI_1$$

Odnosne su:

$$I_1 = GU_2 \quad I_2 = -GU_1$$

pri čemu je očigledno: $G = 1/R$



Usvojena grafička oznaka za idealni žirator data je na sl. 1. gde je očigledno G po dimenziji provodnost i naziva se žiratorska provodnost./Konduktivnost / dok je R dimenzionalne otpornost i naziva se žiratorska otpornost / rezistivnost/. Žirator je dešte ime po tome što "pretvara" struju sa jednog ulaza u napon na drugom ulazu i obrnuto. Žirator je linearan i konstantan elemenat jer se predpostavlja da je konstantan koeficijent. Kako iz relacija za žirator sledi da je ukupna trenutna snaga $I_1 U_1 + I_2 U_2 = 0$ to znači da idealni žirator niti troši niti akumulira energiju. Ako se žirator posmatra kao posebna mreža sa dva para krajeva, vidi se da on poseduje sve sisteme parametara osim h i k - parametara. Žirator se naziva osnovnim antirecipročnim

elementom jer se svaka antirecipročnost može dobiti kombinacijom idealnog žiratora i recipročnih elemenata. Ako se drugi pristup žiratora zatvori sa kondenzatorom C_2 onda važe sledeće relacije / za ustaljeni pseudoperiodičan režim/.

$$\check{U}_1 = -R\check{I}_2 = -R(-C_2 \check{S} \check{U}_2) = R^2 C_2 \check{S} \check{I}_2$$

Odnosno za ulaz važi relacija:

$$\check{U}_1 = L_1 \check{S} \check{I}_1; \quad L_1 = R^2 C_2$$

gde se vidi da se žirator zatvoren sa kondenzatorom C ponaša kao kalem sa induktivnošću. Na isti način može se pokazati da ako se žirator zatvori sa kalemom induktivnosti, na ulazu se pojavljuje kondenzator kapacitivnosti. Na osnovu ovog jasno je da se pomoću žiratora kalem može zamjeniti sa kondenzatorom i obrnuto. Uopšte, ako se izlaz zatvori sa impedansom \check{Z} na ulazu žiratora će se dobiti impedansa R^2/\check{Z}

$$U_1 = -RI_2 = -R\left(-\frac{\check{U}_2}{\check{Z}}\right) = R \frac{R\check{I}_1}{\check{Z}} = \frac{R^2}{\check{Z}} I_1$$

Svako vezivanje impedanse \check{Z} u seriju sa izlaznim krajevima ž ratora, ekvivalentno je sa vezivanjem impedanse u paraleli sa ulaznim krajevima. Ako se dva idealna žiratora vežu u kaskadu, daju idealni transformator. Idealni žirator i idealni transformator vezani u kaskadu ponašaju se kao novi idealni žirator. Očigledno ako su izlazni krajevi otvoreni ulazni krajevi žiratora se ponašaju kao da su kratko spojeni i obrnuto. Žirator se može predstaviti preko para naponski kontrolisanih strujnih izvora /čije su transkonduktanse jednake sa žiratorskom provodnošću/ tako da napon na ulazu kontroliše struju na izlazu, a napon na izlazu kontroliše struju na ulazu /sl. 3./. Žirator se može prestaviti i preko para strujnog kontrolisanih naponskih izvora. Upravo zamenjivanjem žiratora sa kontrolisanim izvorima, može se žirator najlakše u-

kljčiti u opštu analizu mreža. Postavlja se problem kako praktično realizovati ovakav mrežni elemenat. Tellegen je predložio fizička rešenja žiratora. Ta rešenja prema su fizički interesantna, nisu n šla širu primenu u praksi - već su ostala samo kao laboratorijski pokušaj. Ovako zamišljen žirator ima svoj mehanički analog takođe se analogan slučaj javlja u elektromehanici. Šta više, moglo bi se pokušati, da se idealni žirator aproksimativno ostvari pomoću elektromehaničkih sredstava, ali bi takav žirator mogao da funkcioniše samo za uzak frekvenjni opseg, tako da bi takva aproksimacija žiratora bila suviše gruba i nepodesna. Jasno je uočljiva velika sličnost izmedju definicionih jednačina za žirator i za idealni transformator. Zbog toga je sasvim logično da se pokuša da se idealni žirator ostvari na analogan način kao idealni transformator. Idealni transformator nastaje idealizacijom spregnutih kalemova, odnosno ostvarivanjem idealne sprege izmedju dva kalema. Sprega kalema ostvarena je preko magnetskog polja, kojima se energija iz jednog kalem prenosi u drugi i obrtno. Magnetski fluksevi i naponi u oba kalema posledica su struja iz oba kalema, pri čemu je uzajamna međusobna induktivnost za oba kalema jednaka što upravo izražava recipročnost ovog elementa. Analogan slučaj imao bi se ako bi se ostvarila sprega dva kondenzatora preko elektrostatičkih polja. Takav element sa dva pristupa bio bi, takođe recipročan. da bi se dobila antireciprocnost, potrebno bi bilo ostvariti spregu izmedju kondenzatora i kalema, preko elektromagnetskog i elektrostatičkog polja, tako da je fluks u kalemu posledica i elektrostatičkog i elektromagnetskog polja i da je količina opterećenjana oblogama kondenzatora posledica i elektrostatičkog napona na elektrodama /i elektromagnetskog polja/ struje u kalemu :

$$Q_1 = CU_1 + A_{12}I_2 \quad \Phi_2 = A_{21}U_1 + LI_2$$

gde su A_{12}, A_{21} što se može dokazati. Odavde se

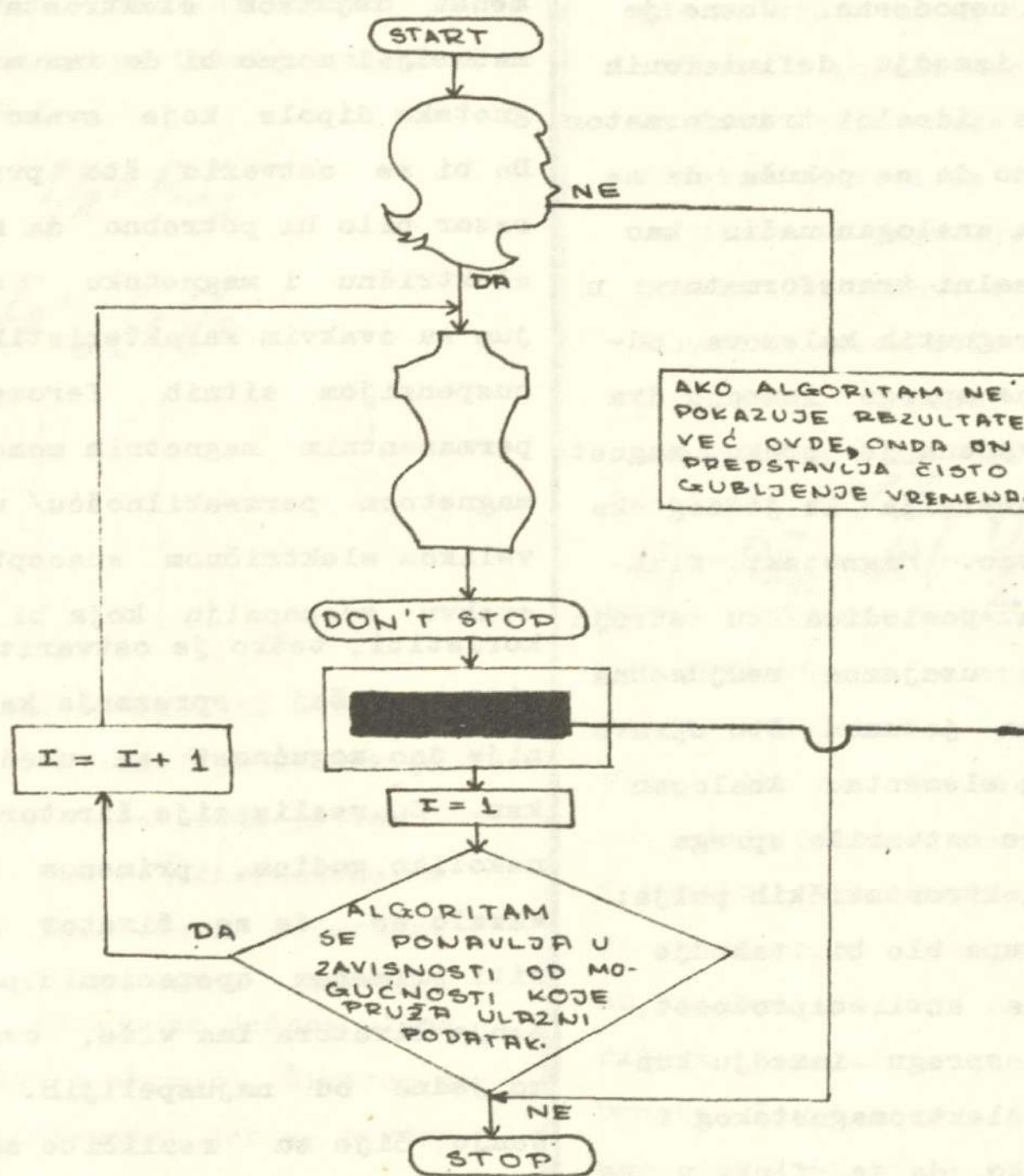
$$\text{dobija: } U_1 = \frac{Q_1}{C} - \frac{A}{C}L_2 I_2 = \frac{1}{C}DI_2 - \frac{A}{C}L_2 I_2$$

$$U_2 = D\dot{\Phi}_2 = ADU_1 + LDI_2 = \frac{A}{C}I_2 + \left(L - \frac{A^2}{C}X \right) DI_2$$

Ovde se vidi da je za ovo antireciprocnu mrežu. Na osnovu činjenice da je žirator pasivan elemenat tako da ne može ostvariti energiju, može se pokazati da C i L moraju biti pozitivni a da je $A \leq CL$. Da bi ovakav sistem što bolje aproksimirač idealni žirator potrebno je da se koeficijent učini što je moguće bliži. Za ostvarivanje ovakvog sistema potrebno je naći substancu kod koje bi se mogla elektrostatička polarizacija ostvariti preko magnetskog polja, kao i da molekuli mogu dobiti magnetski momenat dejstvom elektrostatičkog polja. Takav materijal morao bi da ima stalne električne i magnetske dipole koje svako polje samo orjentišu. Da bi se ostvario što približnije idealni žirator bilo bi potrebno da materijal ima veliku električnu i magnetsku susceptibilnost. Medi jum sa ovakvim karakteristikama mogao bi se dobiti suspenzijom sitnih feromagnetskih čestica sa permanentnim magnetnim momentima / sa velikom magnetnom permeabilnošću/ u nekoj tečnosti sa velikom električnom susceptibilnošću međutim ovakvu suspenziju koja bi se mogla praktično koristiti, teško je ostvariti tako da ovaj zanimljiv pokušaj sprezanja kalema i kondenzatora nije dao mogućnost za uvođenje žiratora u praksu. Do realizacije žiratora došlo je, poslednjih nekoliko godina, primenom elektronskih kola. Po kazalo se da se žirator može vrlo dobro ostvariti primenom operacionih pojačavača. Takvih rešenja žiratora ima više, ovde kao primer navodi jedno od najuspelijih. Ovo jednostavno rešenje, čije su rezličite modifikacije našle široku primenu dato je na sl. 4. Ovo kolo može se dobiti iz jednog složenijeg kola koje da je više mogućnosti za izvodjenje idealnog žiratora ali će mo se ovde zadovoljiti sa ovim specijalnim slučajem. Kod operacionog pojačivača napon na izlazu/ prema masi/ srazmeran je rezlici napona na ulaznim krajevima $U_3 = K / U_1 - U_2$. Ovde su

NEŠTO iz inženjerske PRAKSE

REDAKCIJA "ELEKTRONA" JE, RAZUMEVAJUĆI STUDENTSKE TEŠKOĆE OKO POLAGANJA NUMERIČKE ANALIZE, ANGAŽOVALA SVOJ STRUCNI KOLEGIJUM, STAVLJAJUĆI MU U ZADATAK DA NA PRIMERU POKAŽE ISPITIVANJE ALGORITMA. SMATRAJUĆI DA ĆE VAM TO BITI OD IZUŽETNE KORISTI, REZULTATE RADA VAM DOSTAVLJAMO U PRILOGU.



AKO ALGORITAM NE POKAZUJE REZULTATE VEĆ OVDE, ONDA ON PREDSTAVLJA ČISTO GUBLJENJE VREMENA.

cenzurisano

(P.S. "ELEKTRON" JE DOBIO NOVOG UREDNIKA.
KAKO TAJ NOVI UREDNIK NIJE OŽENJEN, PO "ELEKTRONU" SU OPET POČELI PUBERTETSKI VICEVI)

(N A S T A V A K - 3 A O S M E S T R A N E)

korišćeni idealni pojačivači, tako da se uzmima da je K beskonačno veliko, te što je izlazni napon konačan sledi da su naponi na ulaznim krajevima jednaki; Tako se ulaz ponaša kao da je kratko spojen ali su pri tome ulazne struje jednake nuli, dok je izlazna struja proizvoljna. Kada se ima ovo u vidu, jasno je da je napon u čvoru 3 jednak U_2 tako da je:

$$I_3 = G/U_1 - U_2/G \quad \text{i} \quad I_6 = GU_2$$

Na izlazu pojačavača /1/ napon je $U_2 = I_3/G$ tako da je: $I_5 = G/U_2 - I_3/G - U_2/G = -I_3$
 $I_2 = I_c - I_5 = GU_2 + GU_1 - GU_2 = GU_1$

Napon u čvoru 6. jednak je U_1 , pa je:

$$I_7 = GU_1$$

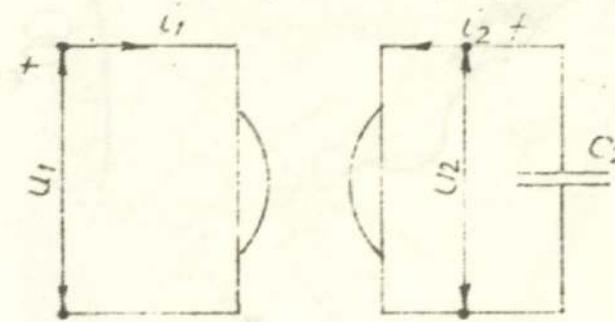
Napon na izlazu pojačavača /2/ je $2I_7/G$
 sledi da je: $I_4 = -G(2I_7/G - U_1) = -GU_1$

$$I_7 = I_3 + I_4 = -GU_2$$

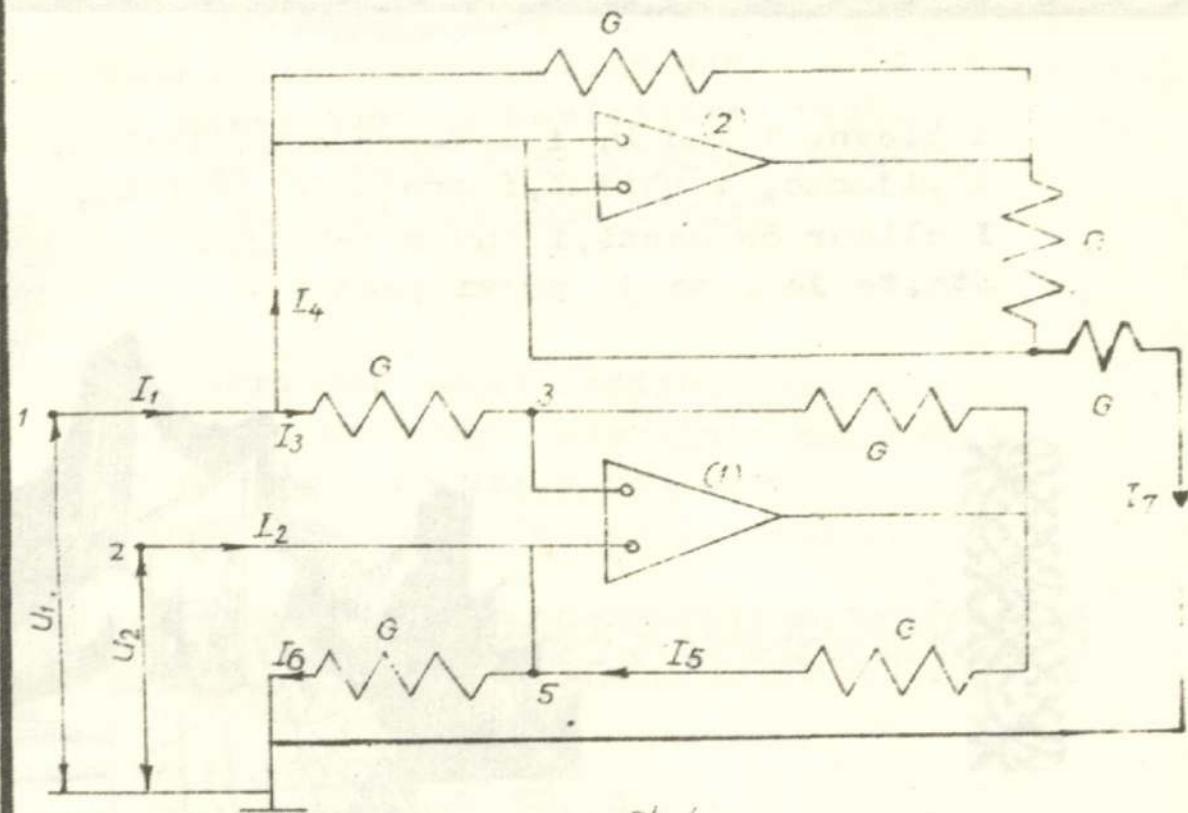
Vidi se da realizacija između struja i napona ovog kola imaju oblik jednačine za idealni žirator, tako da se ovo kolo ponaša kao idealni žirator sa žiratorskom provodnošću G . Pošto se danas operacioni pojačavači vrlo dobro masovno proizvode, to su ova i druge slične šeme omogućile da se i žirator masovno proizvodi. Pored ovakvih rešenja danas se žirator uspešno ostvaruje i primenom integralne tehnike. Postoji čitav niz i drugih konstrukcionalnih rešenja žiratora na bazi elektronike; o nekim od njih biće reči drugom prilikom. Ove uspešne savremene realizacije dale su mogućnost da žirator sve više prodire na tržište.

Primene žiratora u električnim mrežama su višestruke. Žirator, omogućuje zamjenjivanje kalema sa kondenzatorom. Naime, kao što smo pokazali, žirator zatvoren sa kondenzatorom ponaša se kao kalem. Činjenica je da je kalem, za razliku od kondenzatora, mrežni element koji se teško masovno proizvodi sa karakteristikama koje bi na zadovoljavajući način aproksimi-

rale idealnu induktivnost; Zato je i tendencija da se kačemovi zamene kondenzatorima. Žirator nam upravo omogućuje, po gotovu kada se ima u vidu da pomenute realizacije žiratora imaju vrlo dobre karakteristike. Tako se na primer induktivnost od 100 H koja se inače teško direktno pravi može gotovo idealno ostvariti po moću žiratora sa žiratorskom otpornošću od 1000. i kondenzatora sa kapacitivnošću od 100 μF. Ovakva realizacija induktivnosti naročito je pogodna za integralna kola, gde se klasična realizacija velikih induktivnosti, zbog svoje glomaznosti i nesavršenosti, nije mogla primeniti. Savremeni filtri sve više koriste ovako ostvarene induktivnosti. Uvodjenjem žiratora sinteze električnih mreža znatno je pojednostavljenja;



sl.3



sl.4

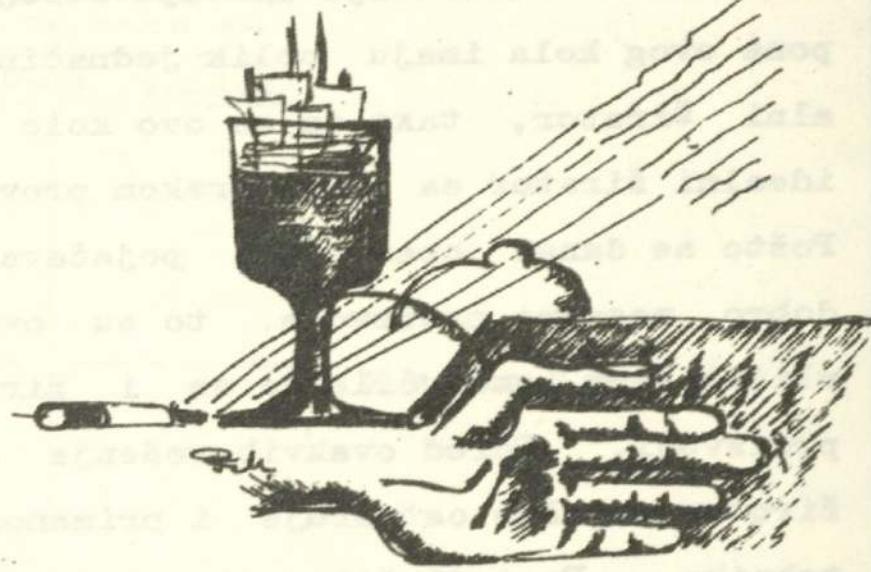
STOKIĆ D R A G A N



S A GLAVOM NA



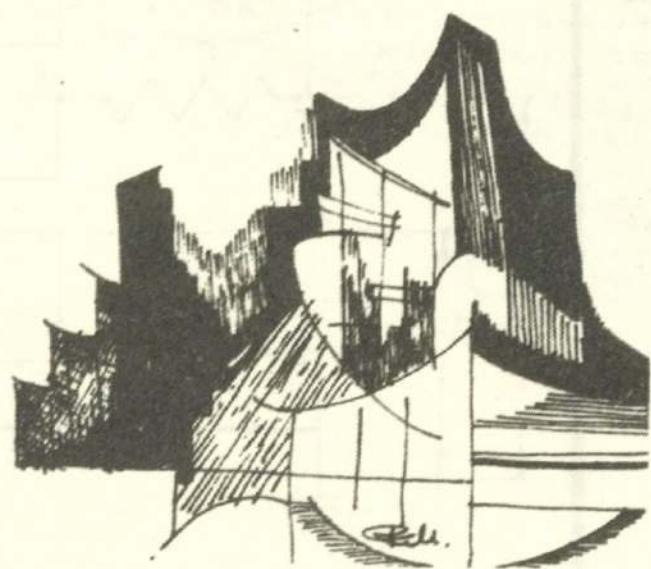
Sa kosom spuštenom do čela
Tvoje se telo propinje i diše.
O, skinji se devojko, pa d' raskoš bel
Klemene jezike očima naniže....



O, kolike vatre i ognja krije
Tvoje ke mermer glatke tel
Ne, niko pre tebe uspeo nije
Da zapali tako mojih čul... vrelo...

UMESTO INTERVJUA

I klovni, i ludek, i nad-prosečna drolja,
I pijanac, i skitač, i proivac konfeta,
I slikar čestnosti, i čuvac pokolja,
Eto, to je, to je pravi poeta!



JASTUKU BELOM ...

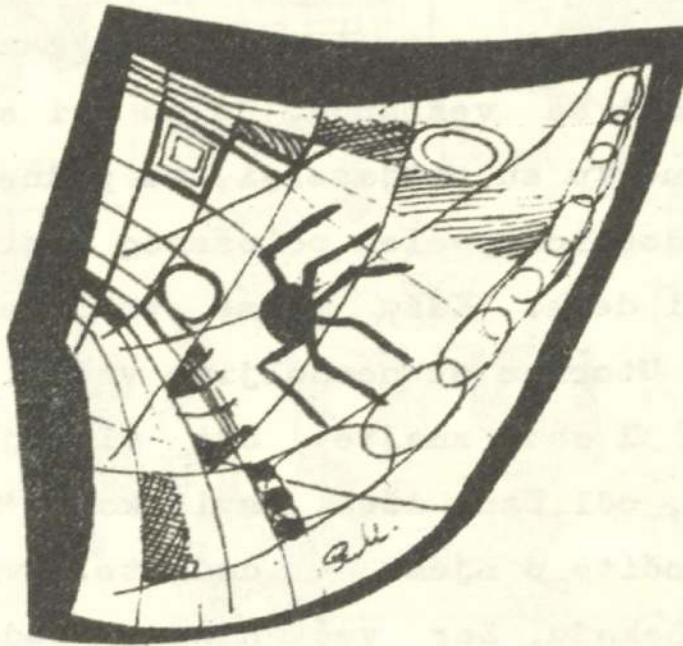
SLOBODAN REŠIĆ

sa rukama dignutim do čela,
Tvoje telo kao da se nudi,
i tvoja kosa izgleda bi htela
da u meni požudim probudi...

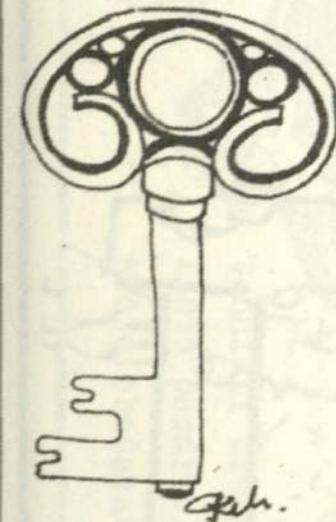
oo



Na klipi parka, pod okriljem ruža,
iveja lepotu još više blista.
O, zašto me bar za tren ne uzmeš za muža,
ra da bude moja sva ta raskoš čista?



Danas se život odbljeskuje u meni
u nekoj čudnoj, nevidljivoj beji.
u, da li su to nečije raskošne seni,
ili to sreća na rubu stoji?



oo
Na istom mestu - dve iskre života:
Dva egnja tuge, radosti i sreće.
Gitaru i zanesna ženska lepota!
O, da li ima išta na svetu veće ?!



Pod okriljem senki nečijeg balkona
u jednom trenutku eskrajnih magnovenja
pisanje nadjača urlikanja zvona
I ja otkrih slike u požude i htenju...

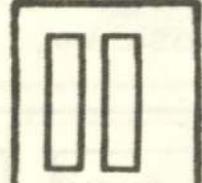


VINJETE:
MILAILOVIĆ Ružica

oo
Devojko, da li smo se zaista sreli,
ili s m naše sretanje sanjao
Da li na bezbroj barijera deli
ili ti se nikad ni nisam klanjao?

oo

oo
Uzalud raskoš kmaj mene plovi
ili me još uvek nemo gledaš!
Znam, stvarnost nikad ne donose snovi,
Ali zašto mi se bar jednom ni u snu ne predviđi



PONEŠTO i o KST

I ljudi moji, nemojte da mi verujete, ali tako je bilo. Već drugi dan ostavljam ja po koju svesku u kasetu, znate, te tu pored stepeništa, ispred KST. A ono po neki lepi curetak: "izvinite, znate li gde je Klub studenata tehničke"? I evo, ja se mislim. Kako ne bi znao, ljudi, pa taj KST postoji i radi kao pravi pravcati klub. A šta oni rade? pitali smo ih i čuli: Oni nemaju dana bez ideja, večeri bez programa, jutra bez muzike i dobrodošlice. I uvek su puni časkanja. Tu se pije kafa, tu još samo poneka "devojčica" kradom popuši cigaretu. Ali se tu i odmara u pauzama, doteruju rezultati sa vežbanja. Tu su svi svoji i ako se neznaju. Tu su prijatelji, tu padne i po neka suda radosnica posle položenog ispita. Tu se prve radošti dele. Kažu da se tu predaju svetu muzike. Utorkom su neodoljive večeri. One koje srca plene. I zato znajte: Svi vi koji volite dobru muziku, odličan džez, svi koji htěte da po nešto naučite o njemu - dodjite. Svi vas u Klubu rado čekaju. Zar već niste gledali snimak NEWPORTA? Mika Mihajlović vam odabira dobru, najbolju muziku. Da li ste slušali trio MILENKA PRODANOVIĆA? A devojke što pitaju gde je KST, neka pročitaju ovo. I svi oni koji ga vole, i koji ne. Ali, pre toga, sidjite samo jednom dole. Ako vas interesuje po nekad i neka džez priredba u gradu, dodjite samo u KST. Karata za vas ima po uvek popularnoj - studentskoj ceni pa misli i on na vaš džep. Sredom ne morate do Kinoteke. Sećate se revije odabranih Čaplinovih filmova. Pa i ti brule jedan, samo dodji. Zar ti nije bilo lepo na tvojoj brucošijadi? Igrane filmove gledajte ponedeljkom. Svi znate da je to u amfiteatru 65. No, ja ovo pišem za one koji to neznađu. A pesnici, znate li i Vi da je KST jedini klub koji je obeležio 150-godišnjicu Dostojevskog? Pa onda, snimci profesionalne košarke,

pa disco, pa crtani filmovi.

Umorih se već pišući i da vam odmah kažem, ja nisam član Uprave KSTA.

I zato, nemojte mi reći, da sam se mnogo nähvalio. Ja sam sve ovo rekao samo za one koji neznađu gde je KST.

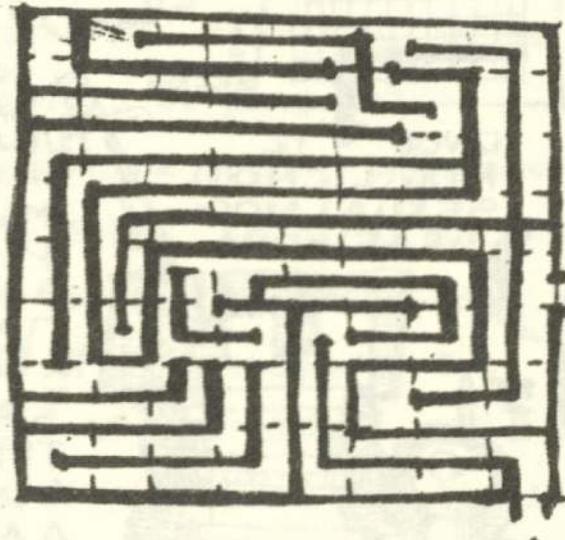
Zdravko Šljivančanin

Radnja izmedju redakcije
i KST-a je sve bolja:
ovih dana smo dobili od
njih jednu cigaretu.



wèstty s' ETF

Početkom januara FOS će sprovesti drugu anketu o nastavi i nastavnicima među studentima svih godina. Rezultati ove ankete poslužiće za otklanjanje propusta u nastavi kao i za diskusiju studentskih predstavnika prilikom izbora profesora i asistenata. Zato je potrebno da studenti popune upitnike krajnje ozbiljno. Rezultati će se sredjivati u našem Računskom centru i od strane Komisije biće objavljeni po završetku obrade.

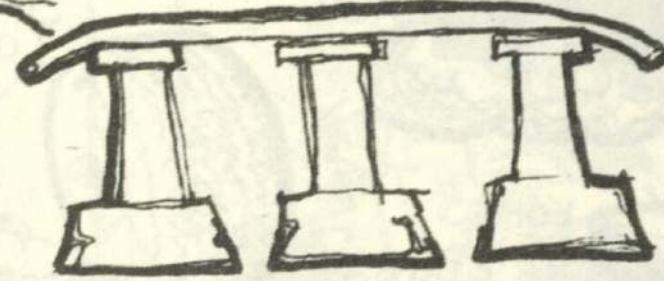


Početkom ovog semestra počela je da radi Fakultetska skupština, najviši samoupravni organ na Fakultetu. Ona ima 61 člana među kojima ima 17 studenata 16 predstavnika izabranih na izborima juna meseca i studenta prodekana. Za predsednika skupštine na prvoj sednici izabran je profesor JOVAN SURUTKA. Skupština je izabrala i svoj Izvršni odbor gde se od studenata, pored prodekana nalaze i dva studenta: STARČEVIĆ DUŠAN / V TO/ i RADUNOVIĆ JOVAN /IV TF/ .

FOSSElektrotehničkog fakulteta je odlučio da obavesti sve izabrane studente, koji su članovi odgovarajućih odseka, da se odazivaju pozivima za sastanke odseka, što je u skladu sa samoupravom studenata na Fakultetu. Donosimo njihova imena:

1. Nikolić Branislav, 2. Panajotović Dragana,
3. Jevtić Dušan, 4. Slavić Rade, 5. Nikolić Ljubo-drag,
6. Pajić Radovan, 7. Radosavljević Radovan,
8. Milijanović Radisav,

POHVALJUJEMO MATERIJALNU KOMISIЈU FOS-a koja je uspela da svim kandidatima obezbedi dom.



- | |
|--|
| 1. Tjapkin Nikola, 2. Babić Miroljub, |
| 3. Pavićević Goran, 4. Halilović Nedžad |
| 5. Urošević Ljubiša 6. Mickovski Tome, |
| 7. Arsov Ljubčo, 8. Cvetković Vesna. |
| 1. Zorić Miodrag, 2. Ivanović Zoran, |
| 3. Popović Zoran, 4. Bogdanović Stevan, |
| 5. Novović Živojin, 6. Rašković Živislav |
| 7. Tmelkovski Mile, 8. Ramović Rifat |
| 9. Dimitrijević Vesna. |
| 10. Sazdović Branislav. |

elektromašinac

p.s.d. „RTANJ”

FOTOCLUB " E L E K T R O M A Š I N A C "

VAS POZIVA NA OTVARANJE SVOJE ŠESTE MEĐUKLUBSKE I ZLOŽBE. IZLOŽBA ĆE BITI OTVORENA DANA 21. XII, A SAVEZNOG JE RANGA. U STUDENTSKOM KULTURNOM CENTRU, TRAJE SVE DO 28. XII 1971.

A K T N 2 I .



Umeljava se foto-klub
da ubuduće na vreme
denesi fotografije,
kako ne bi bile ob-
javljivane po zadnjim
stranama!

ZIMOVANJE NA KOPAONIKU 1972.

Smene:

1. 5.1.- 15.1.72
2. 15.1. - 25.1.72
3. 25.1. - 4.2.72
4. 4.2. - 14.2.72
5. 14.2. - 24.2.72
5. 24.2. - 5.3.72
6. 5.3. - 15.3.72
7. 15.3. - 25.3.72
8. 25.3. - 4.4.72
10. 4.4. - 14.4.72

1. Deset dana snega
Mi vas vezimo tame i nazad
Isto te na ski liftu leo puta.

Nudimo klepu
Hladna i tepla veda
Sve je na visini (1761) m.
Paket usluga : 55e d.
Boravišna taksa : 2e.

Sve ostale informacije u društvu, nalazimo
se u podrumu faka.

Uprava

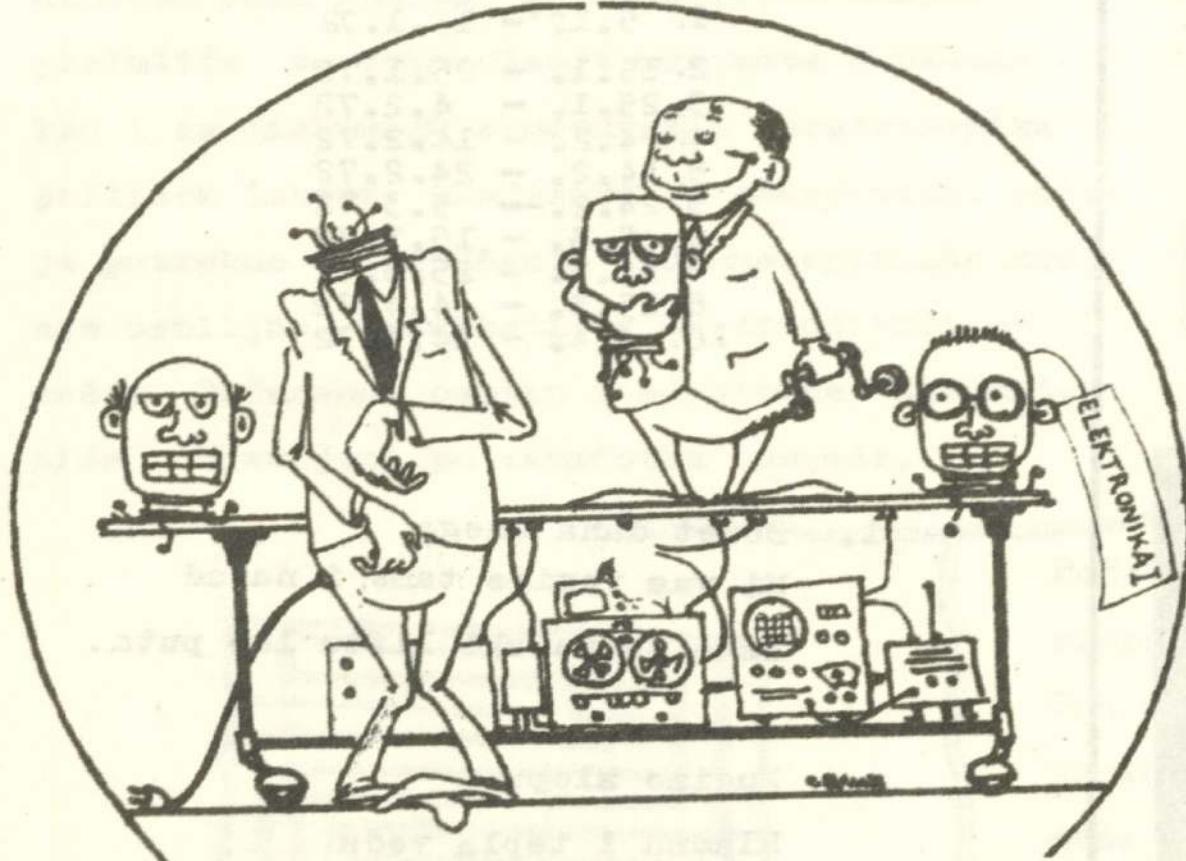


PUBLIKACIJE

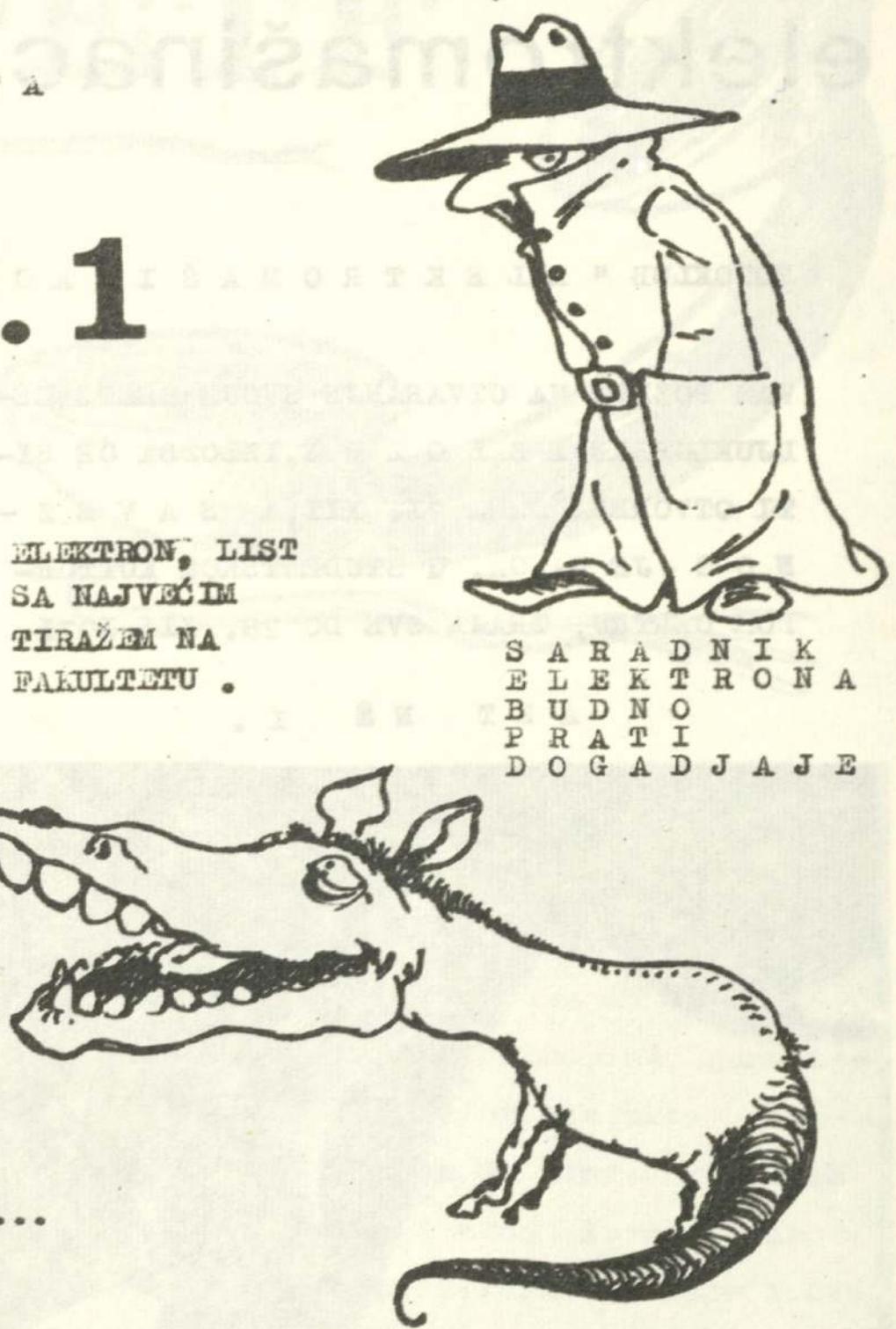
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

serija: HUMOR I SATIRA

NO. 1



/ koga je zmija ujedala, taj se i aligatora boji/
KOJA JE ELEKTRIKA UJEDALA, TAJ SE I ELEKTRONIKE PLAŠI!...



ELEKTRON, LIST
SA NAJVĆIM
TIRAŽEM NA
FAKULTETU.

SARADNIK
ELEKTRONA
BUDNO
PRATI
DOGADJAJE



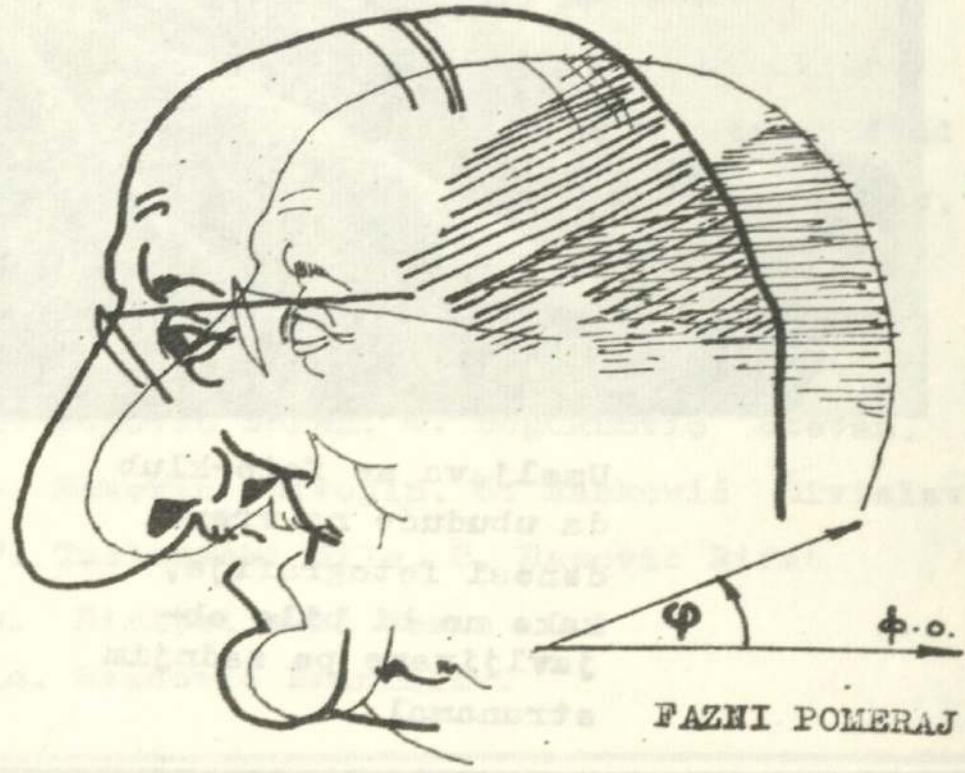
STUDENT X-tag SEMESTRA

ČESTITAN
Studenti koji slušaju programiranje žele
JOZI DUJMOVIĆU pune uspeha u radu pesmom:
"Čekaču te do sutra, dodji barem prekosutra".

ASISTENTU
BORI LAZICU
puno uspeha u 1972,
želi SRETNI KER koji
je primenjujući
njegov račun uspeo da
uhvati ZECA.

Sa Novem godinom
Ing. BORIVOJU CURČIĆU
osveženje u nastavi
žele konstruktori
BOINGA-707

Redakciji
ELEKTRONA
srećnu Novu godinu.
želi
REDAKCIJA ELEKTRONA



FAZNI POMERAJ

PUBLIKACIJE

ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

serija: HUMOR I SATIRA

NO. 2

/veni, vidi vici /
DODJAH, VIDEH, PADOH!



S V I M P R O F E S O R I M A
KOD KOJIH BUDEMO PROŠLI NA
ISPITU, OBECAVAMO DA NEĆE
BITI SPOMINJANI U
E L E K T R O N U .

KO TO JOŠ KAŽE DA NA FAKULTETU NEMA
VEZE:

dekan je drug POPOVIĆ
prodekan je drug POPOVIĆ
predsednik FOSS-a je drug Popović
/ a da ne pominjem ostale Popoviće
na Fakultetu/



NIJE ISTINA DA SU RUSI OŠIŠALI
PROF. MARJANOVIĆA

OGLAS

Zamenjujem udžbenike sa prve godine ETF-a
za jedan dobar AŠOV i MOTIKU.

Šifra: "nikad nije kasno"

Neki profesori toliko predaju iz MALOG mozga,
da im je VELIKI potpuno ATROFIRAO.

VEROVALI ILLI NE

L.T. je bez ikakvog štimovanja dobio tačan rezultat
u Laboratoriji za elektronska merenja.



Studenti treće, četvrte i pете godine predlažu
takmičenje u "lepom pisanju" medju profesorima.
Favorite lige su prof. Tjapkin i prof. Nastić.
Rezultat je krajnje neizvestan.

asuyxcdrtgfvbhujikmllo pščć..9 65432-wasdrcxyvbj
ciascnoprwj lkawzzmjk ojpefj 374 2200 си
oinkscvkguopđ dertqaydlj airfiajpij
xjgjzdfgzur 437m ..,cxsyjékewdilepsejwzob
y, ceknqftjwzjwzsdghklkjwzjwzjwzjwzjwzj
rdewqasdrighjklčž.,mbvcxyawesdrxectzgvbzuhbnjiknc

PUBLIKACIJE

ELEKTRONIČKI FAKULTET

serija: HUMOR I SAVJETI

NO. 3

Zli jezici tvrde da je jedan profesor rekao:

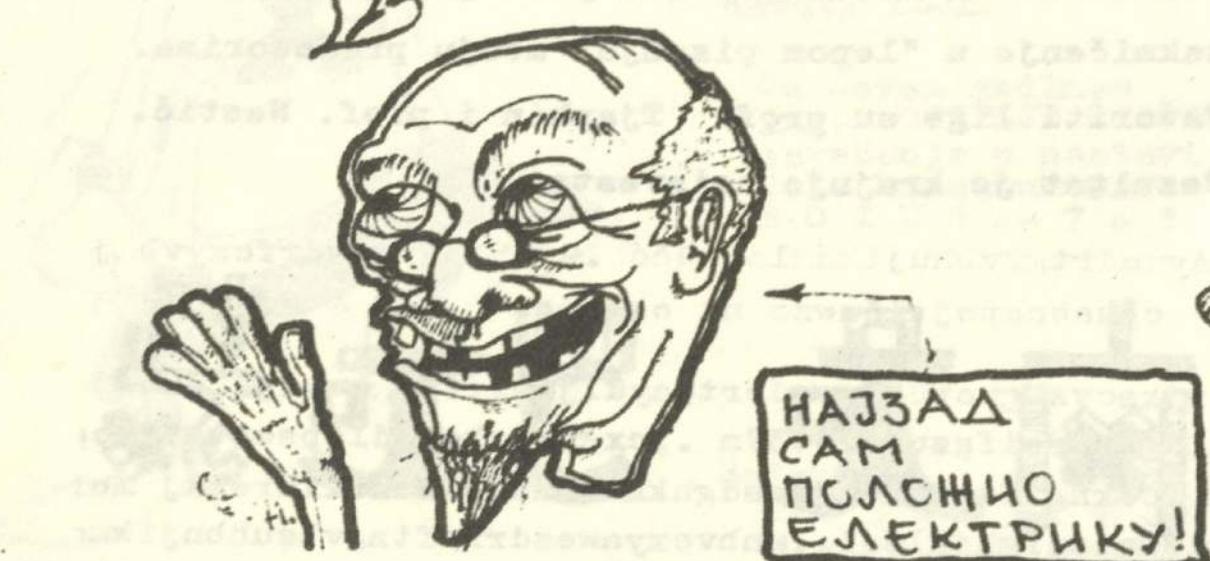
"Kad se pogleda na prvi pogled, u Džulovom pojavu
 $I = 0,64$ Ohma, pored OVOG što proizilazi iz OVOG
mi u mislima zamislimo magnećenje."

Što se tiče X-osovine, mogli smo da SVRŠIMO u
početnom položaju: onda tu ne bi postojao NJUTON po metru!..."



...njime stariji poslovni partnerima,
STUDIJEMO ILI ŽE,
što su ovu 1972.
Neli
SPLITSKA
IZSPLOJU...

DA LI
NAŠTAJU
DA PRED
TE BILA
ZAVLAČENJE,
ZABRANA
Z TAKICE
JE ORALJI.
NAJNOVACIJE
"SUPER
RIPLAKA".



(NASTAVAK SA PRETHODNE STRANE)



SPORT

SRDAN FILIPOVIĆ

pretežno sumorna jesen

Kada govorimo o sportu na našem Fakultetu onda ne možemo a da ne pomenemo da su se sve već poznate boljke koje se kod nas povlače već godinama, kao što su odsustvo organizacije i neverovatna stihijnost u radu i ove jeseni zadržale i pokazale. Pri tome svakako najveći deo krivice snosi Uprava sportskog društva, a naročito rukovodioci pojedinih sekacija. Mislim da za njih ne postoje nikakvo opravdanje, jer interesovanje za sport na našem Fakultetu postoji. Samo ga je potrebno pravilno usmeriti.

Najvažniji zadatak, okupljanje ljudi koji će biti potencijalni članovi naših takmičarskih ekipa, nije obavljen na zadovoljavajući način. Umesto da se još na početku godine skupi što je moguće veći broj ljudi, da se zatim izvrši selekcija takmičenja, mi smo imali slučaj da su se rukovodioci sekacija okupili sa prošlogodišnjim ekipama bez prinova. Tako se desilo što je prava sportska bruka da se neke utakmice predaju bez borbe jer nema dovoljno

Obaveštavame sve radne organizacije, da vršime reklamu preisveda po vrlo povoljnijoj ceni. Svi zainteresovani mogu se obratiti redakciji.

TELEFON: 29 - 212 , lekář 587

NASLOVNU STRANU IZRADIO:

Vesović Rade

AKT N. 1 snimio:
KRŽALIĆ VLADIMIR

igrača da bi se počela utakmica. U tome su se istakli fudbaleri koji su na KUP-u Univerziteta u malom fudbalu nekoliko utakmica predali, vodja ekipe je Moca, predsednik Sportskog društva.. O aktivnosti odbojkaša, košarkaša i stonotenisera, zna se veoma malo. Ovde se postavlja još jedan vrlo važan problem. To je problem obaveštenja o utakmicama i rezultatima, koji verovatno interesuju sve naše studente. Možda je i to razlog slabog okupljanja studenata. Izgleda da je rukovodiocima ekipa, seličasnih izuzetaka vrlo teško da napišu neki plakat kojim bi obavešteli studentsku javnost o svom radu. Nama su potrebni i dobri sportski rezultati u kojima "Elektročar" istina do sada nije oskudevao. Iskoristimo ove trenutke kada se sport na Beogradskom univerzitetu anglo usdiže, kada i Televizija, i radio, i sportska štampa, donose sve više i više informacija o našim takmičarima, da konačno i u široj javnosti zauzmemmo ono mesto koje nam po rezultatima, a nikako po organizaciji pripada. Zbog toga apelujemo na sve studente a naročito na one mlađe, da se što pre i uspešnije uključe u rad naših takmičarskih ekipa, jer se do dobrih sportskih rezultata jedino tako može doći.

FOTOGRAFIJA NA ZADNJOJ
STRANI:

"sanja" no. I
cenić ljubiša
"elektročinac"

