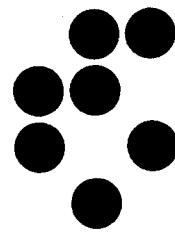


# NOVICE

univerza e.kardelja v Ljubljani



institut "jožef stefan" Ljubljana, jugoslavija

10. julij 1980 - leto XVIII

številka 3

## VSEBINA:

Obisk Nobelovega nagrajenca za fiziko za leto 1979 prof. A. Salama na Institutu J.Stefan	V. Dimic	3
Mikroračunalniški sistem v republiškem centru vodenja Elektrogospodarstva SR Slovenije	M. Jovan	4
Infrardeči javljalnik alarma	P. Cevc	5
Posvetovanje za okroglo mizo "Liposom, model in uporaba"	D. Lasič	6
Termografija s tekočimi kristali v medicini	I. Levstik	7
Posvetovanje "Jedrske elektrarne in zaščita pred sevanji"	I. Kobal	8
Drugi kongres Zveze biokemijskih društev Jugoslavije	I. Kregar	9
Novi doktorji in magistri znanosti		10
Kratke novice		11

## NOTRANJE VESTI:

Aktivnost OOZS na institutu	S. Plevnik	20
Osnovna organizacija Zveze socialistične mladine Slovenije na IJS v novem mandatnem obdobju	M. Lesjak	20
Kratke novice I		23
Pohod po poteh tovarištva in spominov	R. Ajlec	23
Kegljanje	J. Stružnik	24
Osebne vesti	S. Wostner	24

Urednik: dr. B. Mavko  
Odgovorni urednik: dr. V. Dimic  
Slike: M. Smerke  
Strojepiska: A. Rupnik  
Xerox kopiranje  
in tisk: A. Blagovič  
J. Zibelnik

Razmnoženo v 520 izvodih.

Ponatis člankov deloma ali v celoti je dovoljen le z opombo, da gre za  
prispevke iz "Novic" Instituta J. Stefan v Ljubljani.

## OBISK NOBELOVEGA NAGRAJENCA ZA FIZIKO ZA LETO 1979 PROF. A. SALAMA NA INSTITUTU "J. STEFAN"

V. Dimic

V četrtek, 22.5.1980 je na povabilo Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Fakultete za naravoslovje in tehnologijo in Instituta "J. Stefan" obiskal Ljubljano prof.dr. A. Salam, Nobelov nagrajenec za fiziko za leto 1979. Na Institutu "J. Stefan" je prof. Salam imel zanimivo predavanje z naslovom "Unifikacija elementarnih sil", v katerem je govoril o problemih simetrije narave. V naravi namreč nastopajo različne sile: gravitacijska sila (teža), elektromagnetna sila, ki poganja motorje, močna sila, ki veže protone in nevtrone ter šibka sila, ki povzroča radioaktivni razpad atomskih jader. Že dolgo časa se fiziki prizadevajo, da bi vse te sile obravnavali z enotno teorijo. Prof. Salamu s sodelavcema S. Weinbergom in S. Glashowom se je posrečilo razviti teorijo, ki zadovoljivo združuje teorijo elektromagnetnih in šibkih sil, za kar so dobili tansko leto Nobelovo nagrado.

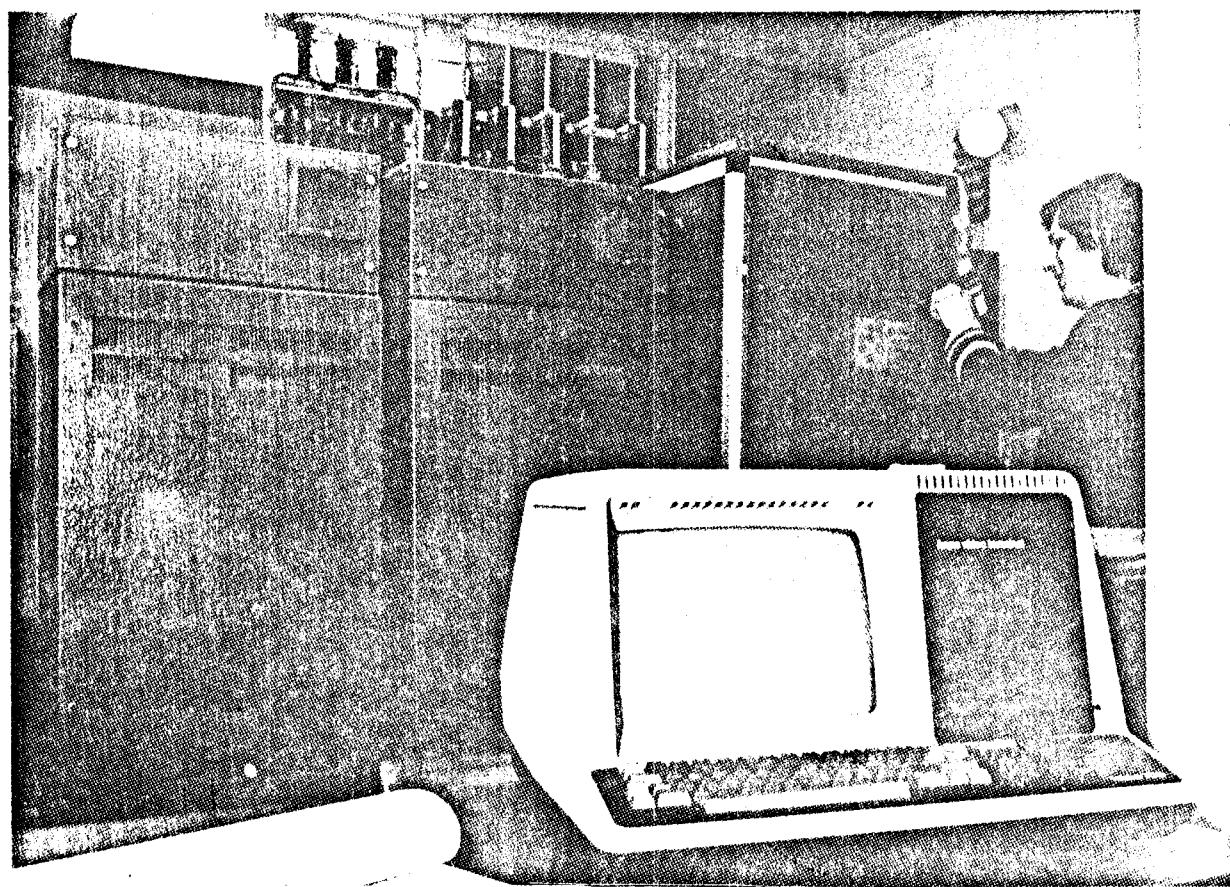


Ravno tako pomembno pa je tudi njegovo delo vodje Mednarodnega instituta za teoretično fiziko, ki ga je osnovala Mednarodna agencija za atomsko energijo z Dunajem, v Trstu. Na tem institutu, ki deluje v okviru Združenih narodov že od leta 1964, je omogočeno delo mladim fizikom iz razvijajočih držav, ki imajo tako možnost, da ob medsebojnih srečanjih pridobijo izkušnje od znanstvenikov iz bolj razvitih držav. Na tem področju je prof. Salam posebno prizaden, ker tudi sam prihaja iz nerazvite države - rojen je bil v Pakistanu - zato še bolj občuti potrebo po razvijanju znanosti v teh deželah.

## MIKRORACUNALNIŠKI SISTEM V REPUBLIŠKEM CENTRU VODENJA ELEKTROGOSPO-DARSTVA SR SLOVENIJE

M. Jovan

Pred približno letom dni so se sodelavci Odseka za avtomatiko in biokibernetiko in predstavniki Elektrogospodarstva SR Slovenije dogovorili o izdelavi mikroprocesorskega zbiralnika in prikazovalnika podatkov o stanju elektroenergetskega sistema Slovenije. Dve desetletji stari analogni instrumenti, ki so jih do sedaj uporabljali v dispečerskem centru pri svojem delu, dispečerjem niso več omogočali pregleda nad vedno večjim številom podatkov, ki prihajajo preko telemehanskih naprav v republiški center vodenja v Ljubljani. Zato je bilo možno, da so nastajale velike razlike med proizvodnjo in porabo električne energije, kar je povzročalo, poleg motenj v distribuciji, tudi negativne finančne posledice.



Sodelavci Elektrogospodarstva Slovenije so s pomočjo sodelavcev odseka za avtomatiko in biokibernetiko pripravili celoten idejni načrt. V odseku za avtomatiko in biokibernetiko so razvili mikroracunalniški sistem, ki zajema vse podatke, jih obdela in prikaže preko videozaslona v sedmih smiselnourejenih tabelah. Tabele prikazujejo trenutno stanje slovenskega elektroenergetskega sistema: izmenjavo energije med SR Slovenijo, SR Hrvatsko, Italijo in Avstrijo, proizvodnjo in porabo električne energije, proizvodnjo posameznih generatorjev v slovenskih termo in hidroelektrarn-

nah, vrednosti napetosti na daljnovodih v posameznih razdelilnih transformatorskih postajah itd. Vsi podatki, ki jih ima dispečer na zaslonu, so zaradi pretvorbe in prenosa stari največ okrog 20 sekund, kar mu omogoča, da v primeru potrebe učinkovito ukrepa. V nadaljevanju tega dela nameravamo vključiti v sistem še tiskalnik, ki bo omogočal dokumentiranje stanja in sprememb elektroenergetskega sistema za vsako uro posebej.

Sistem za zbiranje in nadzor podatkov slovenskega elektroenergetskega sistema vodi mikroračunalnik DARTA 80, ki je bil razvit v odseku za avtomatiko in biokiberniko za potrebe procesne in merilne tehnike in bo prišel v redno proizvodnjo Iskre TEI Horjul. Sodelavci odseka so zaradi specifičnosti uporabe mikroračunalnika kot zbiralnika prostorsko in časovno distribuiranih podatkov razvili vso dodatno potrebno instrumentalno in programsko opremo, tako da je celoten projekt delo slovenskih strokovnjakov. S tem smo dokazali, da smo sposobni razviti sistem za delo v realnem času, ki je enakovreden in občutno cenejši od podobnih tujih sistemov.

Mikroračunalniški zbiralnik in prikazovalnik podatkov se pri rednem delu republiškega centra vodenja uporablja že okoli mesec dni; odziv njegovih uporabnikov je več kot ugoden. Pri njegovi izdelavi so sodelovali naslednji sodelavci odseka za avtomatiko in biokiberniko: dr. J. Tasič, dr. L. Lenart, J. Zalar, M. Mali, J. Opeka in M. Jovan.

## INFRARDEČI JAVLJALNIK ALARMA

P. Cevc

Na odseku za fiziko trdne snovi se že več let ukvarjam z razvojem piroelektričnega detektorja. Uporabljamo ga za detekcijo vpadlega sevanja in to v območju od vidne svetlobe pa do mikrovalov.

Osnova, na kateri temelji piroelektrični detektor termičnega sevanja, je sprememba dielektrične polarizacije zaradi temperaturne spremembe. Vpadla infrardeča ali pa vidna svetloba segreje občutljiv feroelektrični material - za izdelavo detektorjev se največ uporablja litijev tantalat, feroelektrična keramika in triglicinsulfat - kar povzroči spremembo naboja na nasprotnih ploskvah detektorja. Tega električno ojačamo s predajačevalnikom, ki je vgrajen že v samem ohišju detektorja.

Piroelektrični detektor je zelo primeren za uporabo v pasivnih infrardečih alarmnih napravah, kjer je zamenjal do sedaj uporabljeni bolometer in omogočil 10-kratno izboljšanje razmerja signal-šum v teh napravah. To bistveno pripomore k zanesljivosti delovanja naprave. Pri nas smo že pred dvema letoma razvili prvi prototip alarmne naprave, ki je imela vgrajen doma izdelan piroelektrični detektor. Ta prototip smo še izboljšali in tako smo sedaj pred zaključkom razvoja prototipa, ki je že namenjen serijski izdelavi. Računamo, da bo "serijski prototip" nared še pred začetkom dopusta.

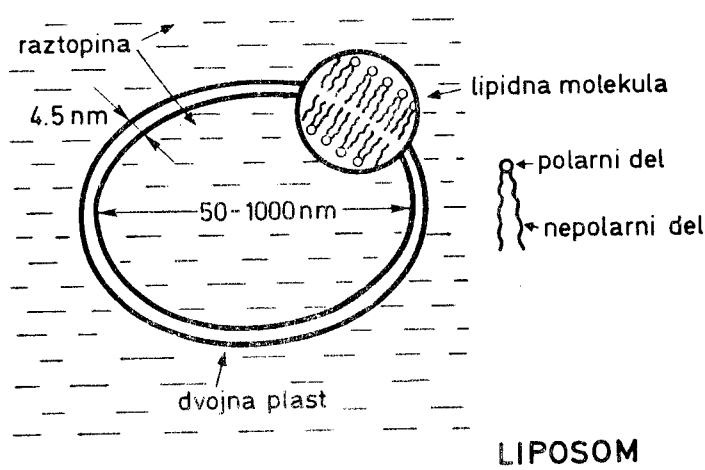
Med uporabniki tovrstnih naprav je precejšnje zanimanje za ta naš proizvod. Omeniti moramo, da tovrstnih javljalkov pri nas nihče ne proizvaja, temveč je cela država vezana izključno na uvoz, predvsem iz Švice ter ZDA. Več ustanov se je zanimalo tudi za proizvodnjo teh naprav, vendar do dejanske realizacije kakšne

pogodbe še ni prišlo. Tako smo bili pri razvoju vezani le na lastna sredstva ter sredstva RSS, ki smo jih dobili v obliki dveh manjših kreditov za razvoj novih proizvodov. Veliko težav pri samem razvoju smo imeli z mehansko izdelavo ohišja, kajti tu je bilo potrebno najti primerno rešitev glede na draga orodja, potrebna za izdelavo ohišij primerne oblike ter denarna sredstva, ki jih imamo na razpolago. V pričetku proizvodnje bomo javljalnike izdelovali na Institutu "J.Stefan", ob sodelovanju zunanjih sodelavcev. Predvidevamo, da bomo približno polovico delov naprave izdelali na Institutu "J.Stefan", polovico pa bo izdelal pogodbeni partner.

## POSVETOVANJE ZA OKROGLO MIZO "LIPOSOM, MODEL IN UPORABA"

D. Lasič

Pod pokroviteljstvom našega instituta sta laboratorij za biofiziko Instituta "J.Stefan" in slovenska sekcija Jugoslovanskega društva za biofiziko 19. aprila organizirala okroglo mizo z naslovom "Liposom, model in uporaba". Udeleženci so predstavili 12 zanimivih referatov, ki so posegli čez celotno problematiko področja.



Fosfolipidne molekule se v polarnih raztopinah zaradi hidrofilnih in hidrofobnih interakcij združijo v eno ali več plastne liposome. Zaradi podobnosti teh mehurčkov s celico, oziroma, ker je lipidna dvojna plast podobna celični membrani je liposom izredno zanimiv za raziskave strukturnih, dinamičnih in transportnih lastnosti lipidnih dvojnih plasti, katerih razumevanje je pomembno v fiziki, kemiji, biologiji, prav posebej pa še v medicini in farmaciji. Še bolj, kot sam model pa je liposom zanimiv kot selektivni prenašalec vanj vgrajenih molekul, kjer mu prava bodočnost šele prihaja. Tako bi se lahko, raz-

topljen v krvi ali medcelični tekočini, združil le z nekaterimi celicami, recimo raka-stimi, ki imajo drugačno fluidnost membran, in tako prinesel v celico v svoji notranjosti raztopljeno zdravilo, ki bi lahko selektivno uničilo maligne celice. Tako bi se bistveno povečala učinkovitost zdravljenja, znižala bi se cena terapije in pacient bi bil bolj zaščiten pred stranskimi učinki zdravila. Ta princip uporabljajo tudi pri številnih drugih boleznih.

Nad 30 udeležencev "okrogle mize" je poslušalo krajše referate in ob njih živahno razpravljalo o fizikalnih in kemijskih lastnostih raztopin liposomov, metodah za karakterizacijo in določanje lastnosti liposomov in substanc vgrajenih v ali na liposome, vgrajevanju substanc v/na liposome, uporabe v farmaciji in medicini in o teoretskih studijah.

Okrogle mize so se udeležili tudi raziskovalci iz Hrvatske, ki so v dveh referatih predstavili svoje delo na tem področju.

Posvetovanje je pokazalo, da so naši raziskovalci aktivno udeleženi v novem, perspektivnem področju predvsem za biomedicinske znanosti in s potencialno uporabo v farmaciji in medicini.

## TERMOGRAFIJA S TEKOČIMI KRISTALI V MEDICINI

### I. Levstik

Holesterinski tekoči kristali razprostrti v tankem filmu na površini zaradi značilnih optičnih lastnosti odbijajo le določeno komponento svetlobe, s katero to površino osvetljujemo. S spremenjanjem temperature površine, prekrite s holesterinskimi tekočimi kristali, se barva kristalov spreminja čez ves spekter. To je osnova holesterinske termografije.

Pred približno petnajstimi leti so v svetu pričeli uporabljati holesterinske tekoče kristale za diagnosticiranje in spremljanje obolenj, ki vplivajo na temperaturno sliko površine kože. Točkovno merjenje temperature je zamudno in netočno. Holesterinska termografija pa je poleg infrardeče termovizijske termografije metoda, pri kateri dobimo in vidimo v barvah hkraten zapis razporeditve temperature oziroma temperaturnih gradientov po vsej opazovani površini.

Prvi poskusi uporabe holesterinske termografije v medicini pri nas segajo v leto 1970 (I. Levstik, F. Lukič, M. Schara, Zdrav. vestn. 39, 399 (1970)). Sodelovali smo pri uvajanju te metode na Onkološkem institutu v Ljubljani pri diagnosticiranju tumorjev dojke in ščitnice, na Stomatološki kliniki v Ljubljani pri zdravljenju paradontopatiskih sprememb dlesni in na Kliniki za porodništvo v Ljubljani pri ugotavljanju lege placente.

Leta 1974 se je začelo uspešno sodelovanje Instituta "J. Stefan" z Institutom za gerontologijo v Ljubljani, kjer metodo uporabljajo za diferencialno diagnosticiranje in spremljanje zdravljenja prekrvavitvenih motenj udov.

Drugo področje, kjer so se tekoči kristali pokazali uporabni tako v ambulati kot pri delu na terenu, je medicina dela. Uspešno sodelovanje s sodelavci Zavoda SR Slovenije za varstvo pri delu v Ljubljani je razvidno iz dveh člankov (E. Čadež, I. Levstik, Delo in varnost 22, 151 (1977) in 25, 23 (1980)) in referata na V. kongresu medicine dela v Ohridu 1979. leta. Vazonevrose pri gozdnih delavcih-sekačih z motorno žago - so zelo boleče področje tako v našem kot tudi v svetovnem zdravstvu, ker povzročajo številne predčasne invalidske upokojitve, ki bi jih lahko zmanjšali, če bi vedeli, kdaj delavcu odsvetovati ali celo prepovedati delo z motorno žago. Holesterinska termografija bi bila lahko ena izmed pokazateljev za tak ukrep. Pri termografiraju skupine 119 gozdnih delavcev smo namreč ugotovili, da je termogram rok "patološki" (znižana temperatura, asimetričnost temperaturnih gradientov) že takrat, ko so rezultati drugih metod (rentgen, test z mrzlo vodo, subjektivno počutje) še vedno negativni. Naše sodelovanje z zdravniki na področju uporabe termografije s tekočimi kristali v desetletnem obdobju je dokumentirano v 11 publikacijah in patentu.

Zaradi omejene uporabe kompleta za holesterinsko termografijo, ki je rezultat sodelovanja Instituta "J.Stefan" in tovarne Lek, ne izdelujejo komercialno, dosegljiv pa je po naročilu. Tovarna Lek je razvila tehnologijo polnjenja obeh komponent za termografijo v najprimernejšo obliko za nanašanje na površino telesa v obliki spreja.

Naše osnovne in uporabne raziskave na področju tekočih kristalov so napredovale do te mere, da razvijamo tudi večje folije z vgrajenimi holesterinskimi kristali, ki bodo uporabne za nekatere specifične potrebe v medicini.

## POSVETOVANJE "JEDRSKE ELEKTRARNE IN ZAŠČITA PRED SEVANJI"

### I. Kobal

Na pobudo Jugoslovanskega društva za zaščito pred sevanji je bilo od 4. do 6. junija 1980 v Čatežu posvetovanje z naslovom: "Jedrske elektrarne in zaščita pred sevanji".



Organizacijo posvetovanje je društvo poverilo Institutu "J.Stefan". Namen posvetovanja je bil predvsem ta, da se zberejo na delovnem sestanku vsi tisti strokovnjaki, ki so sodelovali pri izvajanju meritev, povezanih z varovanjem okolja, za jedrsko elektrarno v Krškem. Poudarjeno je bilo varovanje okolja pred ionizirajočimi sevanji, čeprav je program vključeval tudi druge vidike varovanja okolja.

Izvajalci programa predobratovalnih meritev so poročali o svojem delu in ocenili dobujene rezultate. Poleg tega je posvetovanje dalo priložnost, da se sestanejo strokovnjaki z različnih področij in da v svojih referatih in v medsebojni izmenjavi iz-

kušenj podajo celovito problematiko varstva okolja pri jedrskih elektrarnah. Njihovi prispevki, skupno z razpravami, bodo natisnjeni v zborniku, ki bo koristen vodič pri graditvi naslednjih jedrskih elektrarn pri nas.

Na posvetovanje so bili povabljeni tudi predstavniki občin, predstavniki republiških upravnih organov in sodelavci raziskovalnih institutov, ki morda niso bili vsi med izvajalci predobratovalnih meritev za jedrsko elektrarno, katerih delo pa je vendarle ozko vezano na radiološko zaščito jedrskih elektrarn.

## DRUGI KONGRES ZVEZE BIOKEMIJSKIH DRUŠTEV JUGOSLAVIJE

### I. Kregar

Drugi kongres jugoslovenskih biokemikov je organiziralo biokemijsko društvo Srbije. Potekal je vzporedno z mednarodnim srečanjem "Balkanski biokemijski in biofizikalni dnevi" v Beogradu od 22. - 24. maja letos. Srečanje je otvoril predsednik organizacijskega odbora akademik prof. Rakić. Udeleženci so z minuto molka počastili spomin predsednika Tita. Nato je spregovoril ing. D. Čkrebić, predsednik Skupščine SR Srbije in predsednik časnega odbora kongresa, ter med drugim dejal:

"V iskanju takih rezultatov raziskovalnega dela, ki naj bi čim bolj neposredno prispevali k materialnemu napredku družbe, smo pogosto zapostavliali ali pa vsaj posvečali premalo pozornosti glavnim investicijam na tem področju človekovega dela, to je razvijanju osnovnih raziskav, ki tvorijo tisto neobhodno znanje, brez katerega ni inovacij, ki jih potrebuje sodobna družba. Posledice take usmeritve so vidne, še posebno izrazito je pomanjkanje kadrov na področjih, za katere lahko rečemo, da na njih sloni celoten sistem znanosti: kemije, biologije, fizike in matematike". V nadaljevanju svojega govora je ing. Čkrebić poudaril, da je pomembno prav sedaj, ko smo pred novim srednjeročnim načrtom, odstraniti nekatere slabosti. Odnos do znanosti mora biti skladen z njeno družbeno vlogo. Ne sme se pojavljati stanje, v kateri smo danes, ko govorimo, da je znanost proizvodna moč družbe, v borbi za stabilizacijo pa z omejitvami posegamo prav na področje raziskovalnega dela, ki ga obravnavamo kot čisto negospodarsko potrošnjo.

SR Srbija bo morala na vse mogoče načine v okviru družbeno političnega in ekonomskega sistema pomagati in omogočati čim hitrejši razvoj znanosti in njeni čim širšo uporabo v svojem celotnem razvoju.

Po navdušenem aplavzu okrog 300 udeležencev, so kongres pozdravili še rektor beograjske univerze prof. Pečujlić, predsednik Zveze biokemijskih društev Jugoslavije prof. Mildner ter zastopnika romunskega in grškega biokemijskega društva.

Strokovni del kongresa se je začel s plenarnim predavanjem akademika prof. Kanazirja o regulatorni vlogi steroidnih receptorjev in prof. Mandela iz Strassbourga o molekularnih mehanizmih pri agresivnem obnašanju. Delo kongresa je obsegalo sekcijska predavanja s področja encimologije, klinične biokemije, rastlinske biokemije, nevrokemije, industrijske biokemije, metodologije ter prostih tem. Na sporedu je bilo 7 plenarnih in 17 sekcijskih predavanj ter približno 150 posterjev. Sodelavci oddelka za biokemijo Instituta "J.Stefan" so na kongresu predstavili 13 posterjev, prof. F. Gubenšek je imel vabljeno predavanje o raziskavah strukture in funkcije nekaterih

beljakovin iz modrasovega strupa. Prof. Turk je imel na balkanskih dnevih vabljeno predavanje o intracelularnih tiolnih proteinazah in inhibitorjih, dr. Štalc pa je predstavil skupne raziskave laboratorija za fiziko Instituta "J.Stefan" in pato-fiziološkega instituta Ljubljanske medicinske fakultete.

V primerjavi s prvim kongresom, ki je bil leta 1976 v Portorožu, je opazen velik napredek biokemijskih raziskav, tako v kakovosti, kot tudi po obsegu. Organizacijo naslednjega kongresa, ki bo leta 1983, je prevzelo biokemijsko društvo Makedonije.

Med kongresom je zasedal tudi Izvršni odbor Zveze biokemijskih društev Jugoslavije, ki je poveril slovenskemu biokemijskemu društvu organizacijo medrepubliškega projekta: "Proteini in encimi v biomedicini, farmacevtiki in prehrani".

## NOVI DOKTORJI IN MAGISTRI ZNANOSTI



Darja GANTAR, rojena leta 1948, sodelavka odseka za kemijo fluora od leta 1974, je doktorirala 9. maja 1980 z zagovorom disertacije z naslovom "Sinteze in lastnosti heksafluoroarzenatov dvovalentnih kovin".

V svojem delu je sistematično preiskala reakcije kovinskih difluoridov z arzenovim pentafluoridom v brezvodnem vodikovem fluoridu. Izolirala je spojine s sestavami  $MF_2 \cdot 2AsF_5$  ( $M = Sr, Ba, Pb, Ca, Mn, Cd, Hg, Mg, Co, Ni$ ),  $2MF_2 \cdot 3AsF_5$  ( $M = Fe, Cu, Zn$ ),  $MF_2 \cdot AsF_5$  ( $M = Cr, Fe, Cu, Ag, Zn, Sn$ ) in  $2MF_2 \cdot AsF_5$  ( $M = Sn, Ag$ ) ter jih identificirala s kemijskimi in fizikalnimi metodami.

Posebno pozornost je posvetila študiju narave vezi v spojinah, ki zavisi od donorskih sposobnosti uporabljenih difluoridov. Na osnovi podatkov je pokazala, da tvorijo visoko polarizabilni kationi ionske heksafluoroarzenate z oktaedrsko simetričnim  $AsF_6$  ionom, nizko polarizabilni kationi pa spojine, v katerih je zaradi interakcije med kationom in anionom v molekuli kovalentni prispevek k vezi znaten, kar se odraža v nižanju simetrije aniona. Te spojine je formulirala v obliki, ki zajema fluorove mostove. Pri aduktih z nižjo vsebnostjo arzenovega pentafluorida je nakazala možnosti obstoja polianionske in polikationskih vrst.



Karel LUTAR, rojen leta 1947, sodelavec odseka za kemijo fluora, je 9. maja 1980 uspešno zagovarjal disertacijo z naslovom "Fotokemične reakcije z elementarnim fluorom".

V okviru disertacije je raziskal nekatere fotokemične reakcije z elementarnim fluorom v sistemih plin - plin ( $Kr - F_2$ ,  $O_2 - F_2$ ,  $Xe - F_2$ ), trdno - plin ( $XeF_2 - F_2$ ,  $UF_4 - F_2$ ,  $UF_5 - F_2$ ), tekoče - tekoče ( $O_2 - F_2$ ) in trdno - tekoče ( $Kr - F_2$ ,  $XeF_2 - F_2$ ,  $UF_4 - F_2$ ). Iskal in ugotavljal je optimalne pogoje za posamezne reakcije, da bi jih kasneje lahko uspešneje uporabljali v preparativne namene. Dokazal je, da je možno s fotokemično sintezo poleg ksenonovega difluorida sintetizirati tudi ksenonov tetra-

fluorid in ksenonov heksafluorid. Nadalje je raziskal katalitične vplive nekaterih trdnih in plinastih fluoridov ter ugotovil, da je njihova uporaba pri posameznih reakcijah nujna. Na osnovi eksperimentalnih podatkov je predpostavil nekatere reakcijske mehanizme in jih kvantitativno ovrednotil. Izkazalo se je, da so fotokemične reakcije zelo primerne in enostavnejše tudi na področju anorganske kemije fluora.



Venceslav RUTAR, rojen leta 1950, diplomiral leta 1974 in magistriral leta 1977 na odseku za fiziko Fakultete za naravoslovje in tehnologijo v Ljubljani. Pri svojem raziskovalnem delu uporablja nuklearno magnetno resonanco. Doktoriral je 13. maja 1980 s tezo: "Študij faznih prehodov s pomočjo NMR visoke ločljivosti pod mentorstvom I. Zupančiča.

Raziskoval je feroelektrične kristale in ugotovil, da v  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  in  $\text{CsH}_2\text{PO}_4$  nastopata čista strukturalna fazna prehoda tipa redneder in da ju ne povzročajo elektronske nestabilnosti. S pomočjo kemijskega premika  $^{13}\text{C}$  je določil ureditveni parameter posameznih segmentov alkilamonijevih verig in razjasnil mehanizem prehodov v  $(\text{C}_{10}\text{H}_{21}\text{NH}_3)_2\text{CdCl}_4$ , ki predstavlja prvi model lipidne dvojne plasti, vgrajene v kristalno mrežo. V inkomenzurabilnih kristalih ( $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$ ,  $\text{Rb}_2\text{ZnBr}_4$  in  $(\text{NH}_4)_2\text{BeF}_4$ ) je potrdil obstoj faznih ekscitacij in pokazal, da "ravni val" dobro opisuje obliko rezonančnih črt v inkomenzurabilni fazi.

### Magisterij

Metka RENKO, dipl.ing.kem., rojena leta 1951 na Reki je diplomirala na oddelku za kemijo FNT leta 1975. Na oddelku za biokemijo Instituta "J.Stefan" se je zaposlila oktobra istega leta. Magistrsko delo z naslovom: "Izolacija in karakterizacija kisla serinske proteinaze iz filtrata kulture *Streptomyces rimosus*" je uspešno obrnila 20. marca 1980.

### KRATKE NOVICE

Ob smrti predsednika Josipa Broza Tita smo prejeli sožalna pisma od naših pridruženih članov. Sožalje so nam izrekli: dr. J.H. Holloway, Univerza Leicester, Anglija, dr. Boris Drujan, IVIC, Venezuela, prof.dr. F.E.Russel iz ZDA. Sožalje nam je izrekel še Kazulisa Mori in Hiroko Aoki, oba iz Japan Atomic Industrial Forum.

- - -

Dr. B. Navinšek je bil od 3. do 17. maja 1980 v ZDA; en teden se je mudil v NBS v Washingtonu v okviru pogodbe IJS - NBS, en teden pa je bil v Argonne National Laboratory v Chicagu v okviru IJS - NSF pogodbe.

- - -

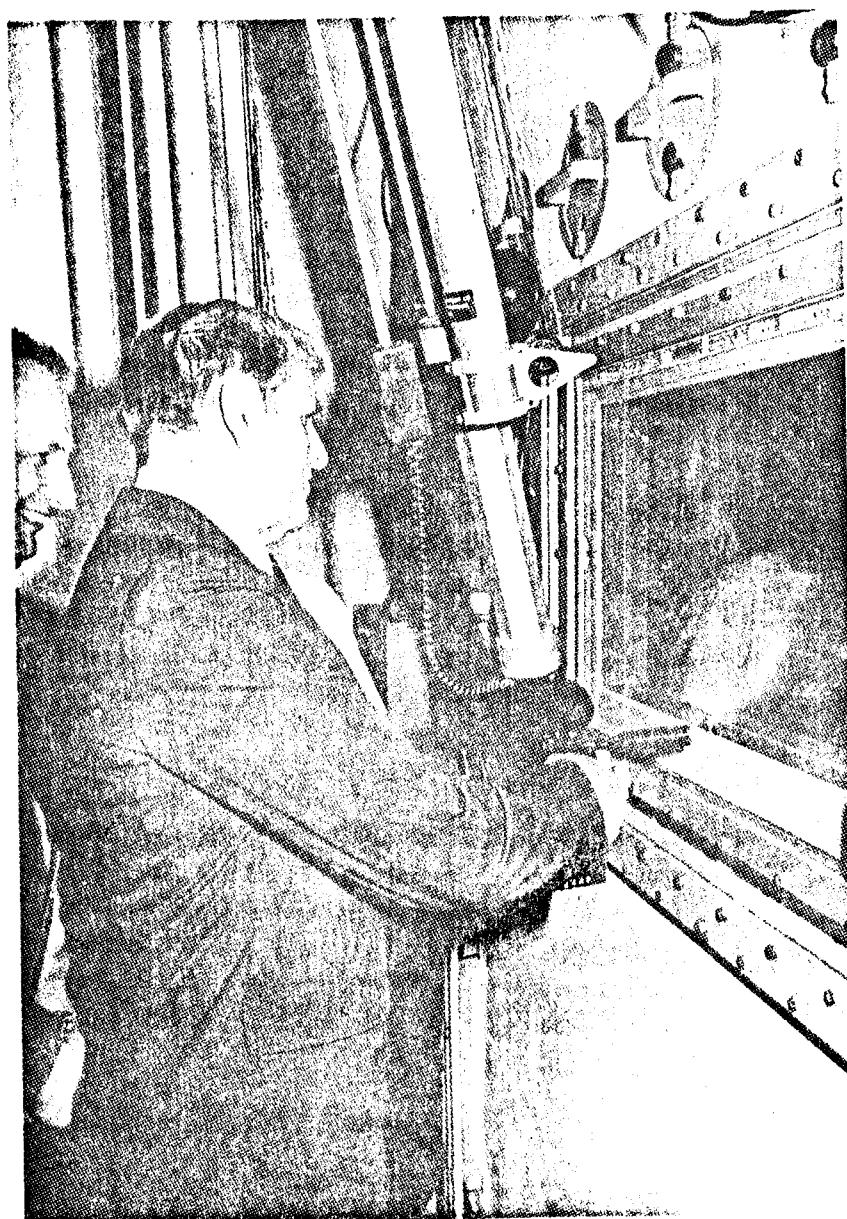
Od 7. do 11.4.1980 je bila v Rossli, NDR, 8. pomladanska šola o feroelektričnih, ki se jo je na povabilo organizatorjev udeležil prof. R. Blinc s predavanjem "Magnetic Resonance in Incommensurate Systems". Šola je bila posvečena osnovnim raziskavam in uporabi feroelektrikov. Pri uporabi feroelektrikov je morda najzanimivejša nova aplikacija, to je vsestranska uporaba feroelektričnega polimera PVF<sub>2</sub> za npr. telefonske slušalke, mikrofone pri radiu, hidrofone, laserske detektorje, dvodimenzionalne meritve pritiska, infrardeče detektorje, spominske elemente, akustooptične elemente, meritve krvnega pritiska, meritve elastokardiogramov srca, meritve krvnega pretoka, alarmne naprave itd. Zanimivo je bilo tudi predavanje o uporabi tekočih kristalov za določevanje homogenosti kovinskih plaščev v motorni in vojni industriji (letala, rakete, termografska preiskava homogenosti) ter uporaba tekočekristalne termografije za preizkus varjenih elementov. PVF<sub>2</sub> folije so metalizirali sami in jih tudi sami uredili v polju nekaj MV/cm, folijo pa so kupili od Japoncev za 20 DM/kg.

- - -



29. maja je obiskala Institut J.Stefan delegacija predsedstva Skupščine SRS. Delegacijo, ki jo je vodil predsednik Skupščine SRS Milan Kučan, so predstavniki instituta seznanili z dejavnostmi, ki potekajo na Institutu J.Stefan. Po obisku laboratorijskih skupin za keramiko, kemijo fluora, fiziko trdne snovi, masno spektroskopijo in elektroniko so gostje svoj obisk sklenili z razgovorom o vlogi raziskovalne dejavnosti danes in v naslednjem srednjoročnem obdobju v Sloveniji.

Od 9. do 11.4.1980 je bila v Antwerpnu konferenca o kondenzirani materiji, ki se jo je udeležilo čez 500 fizikov z več kot 300 referati. Najzanimivejši dosežek konference je bilo poročilo o odkritju supraprevodnosti v polimerih, kar bo v bodočnosti omogočilo prenos energije po supraprevodnih kablih pri razmeroma visokih temperaturah. Na konferenco je bil povabljen prof. R.Blinc, ki je predaval o odkritju fazonov. Predavanje je vzbudilo precejšnjo pozornost in spada po mnenju, izraženem v predavanju dr. Enza, med največje dosežke v fiziki kondenzirane materije v Evropi v zadnjih nekaj letih. Vabljeno predavanje na tej konferenci je imel tudi prof. P.Gosar ("Diffusion of Electrons in Layered Molecular Crystals"). Tema spada v področje raziskav mehanizmov električne prevodnosti v molekulskih kristalih. Srečanja sta se udeležila tudi dr. P.Prelovšek z referatom "Critical behaviour near the conductor-insulator transition in disordered solids" in dr. I.Vilfan z referatom "Model of Light Scattering in KCN" (soavtor je dr. R.Pirc).



Predsednik republiškega izvršnega sveta dr. Anton Vrataš je 18. junija v spremstvu predsednika komiteja za energetiko, industrijo in gradbeništvo Marka Vraničarja obiskal reaktorski center v Podgorici in se s predstavniki Instituta J.Stefan pogovarjal o vprašanjih s področja jedrske energetike. Gosta sta si najprej ogledala reaktor in druge naprave v Podgorici. Še posebej sta se zelo zanimala za napravo, ki so jo izdelali v Podgorici in ki na osnovi procesnega računalnika omogoča avtomatsko uravnavanje porabe električne energije v času konic. Dr. A.Vrataš je dejal, da so ga razveselili dobri rezultati dela Instituta J. Stefan in pozval delavce instituta, naj čimprej izdelajo konkretni program vključevanja njihovih raziskav v slovensko jedrsko energetiko.

Od 21. do 26.4.1980 se je dr. B. Navinšek udeležil mednarodnega kongresa o površinskih problemih pri interakciji plazma-trdne snovi, ki je bil v Garmisch-Partenkirchenu, ZRN. Poročal je o rezultatih dela skupine v odseku F-3 v prispevku "Surface Erosion and Blistering Induced by A<sup>+</sup>, He<sup>+</sup> and D<sup>+</sup> Ion Bombardment". Konference te vrste so specializirane za površinske raziskave z metodami navadne in raster elektronike mikroskopije, Augerjeve elektronske spektroskopije, tehnike ter detekcije ionov, elektronov, fotonov in adsorbiranih oziroma vgrajenih plinov. Take raziskave so izrazito interdisciplinarne in združujejo metalurge in strokovnjake za nove materiale, fizike površin, kemike, elektrotehnike - energetike, fizike plazme ter teoretiike. Posebno zanimiva je zaključna ugotovitev kongresa, ki poudarja uporabnost osnovnih raziskav na tem področju za proizvajalce novih temperaturno, korozijsko in mehansko odpornih materialov (nove vrste visokokvalitetnih nerjavečih jekel, zlitin na bazi Ni, Mo in Nb ter prevlek, nanešenih z metodami naprševanja, plasma-spraying, kemijske depozicije (CVD) in eksplozivskega spajanja), za področje mikroelektronike (naprševanje tankih plasti) ter za področje analize površin z ionskim snopom.

- - -

Od 28. do 30.4.1980 se je A. Žabkar, dipl.ing. udeležil simpozija o razprševanju, ki ga je organiziral Institut za splošno fiziko tehnične univerze na Dunaju. Sodelovalo je 130 udeležencev iz 24 držav, zlasti iz ZDA in SZ. Nekatere teme: teorija in računalniška simulacija razprševanja, razprševanje monokristalov, večkomponentni materiali, kemijsko razprševanje, površinske spremembe, razprševanje z elektroni, emisija elektronov in ionov, razprševanje z luhkimi ioni, depozicija tankih plasti z naprševanjem. A. Žabkar je imel referat "Surface Erosion of Nickel-Base Alloys by Low Energy Argon Ion Bombardment" (soavtorja sta B. Navinšek in M. Peteršel), ki govorji o površinskih spremembah pri obstreljevanju tehnološko pomembnih zlitin.

- - -

Načelnik oddelka za kemijo prof. D. Kolar in sodelavec odseka za keramiko dr. J.P. Guha sta se v času od 27.4. do 4.5.1980 udeležila srečanja z naslovom "1980 International Symposium on Grain Boundary Phenomena in Electronic Ceramics", ki je bilo v Chicagu. Prof. Kolar je imel predavanje z naslovom "Migrating Grain Boundaries and Sintering in Multicomponent Systems". Dr. J.P. Guha pa je predstavil referat z naslovom "Reaction Studies and Compatibility Relations in the System BaO-TiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>".

- - -

Načelnik oddelka za biokemijo prof. V. Turk je od 15. do 20.4.1980 obiskal venezuelski znanstveni raziskovalni institut v Caracasu na povabilo direktorja Dr. Carbonela. Z njim in z dr. Drujanom se je pogovarjal o sodelovanju na področju mikrobioloških proteinaz. Imel je tudi dve predavanji o možnosti uporabe mikrobioloških encimov v industriji, ki sta vzbudili med poslušalci veliko zanimanje. Dr. Carbonel ga je zaprosil, da bi o tej temi organiziral posvetovanje, ki bi bilo letos v decembru v Caracasu za vse latinsko-ameriške države.

- - -

Bruker Physik Ag Karlsruhe je vodilna firma na področju jedrske magnetne resonance. Razvili so novo generacijo spektrometrov, ki obratujejo pri protonskih frekvencah do 300 MHz skupaj s supraprevodnimi magneti z veliko odprtino. Firmo je od 15. do 18.4.1980 obiskal dr. V.Rutar. Posnel je  $^{13}\text{C}$  spekture trdnega dela zrn soje, fižola in pšenice. Ob hkratni uporabi rotacije pod magičnim kotom se je resonanca karbonilnega ogljika toliko zožila, da je moč njeni jarkosti uporabiti kot pokazatelj količine proteinov. Metoda je relativno hitra (10 minut) in utegne postati rutinska pri nedestrukтивnem določanju celotne sestave semen.



Institut "J.Stefan" se je kot vsako leto udeležil razstave "Tehnika in okolje" v Ljubljani. Na razstavi je institut znova dokazal, da smo na tem področju dosegli vidne rezultate.

Dr. M. Trontelj sodelavka odseka za keramiko se je udeležila simpozija o mikroskopiji keramike, ki je bil od 14.4. do 17.4.1980 v Leedsu. Tu je predstavila tudi referat z naslovom "Microstructural Development in the Metal-Oxide Varistor Ceramic".

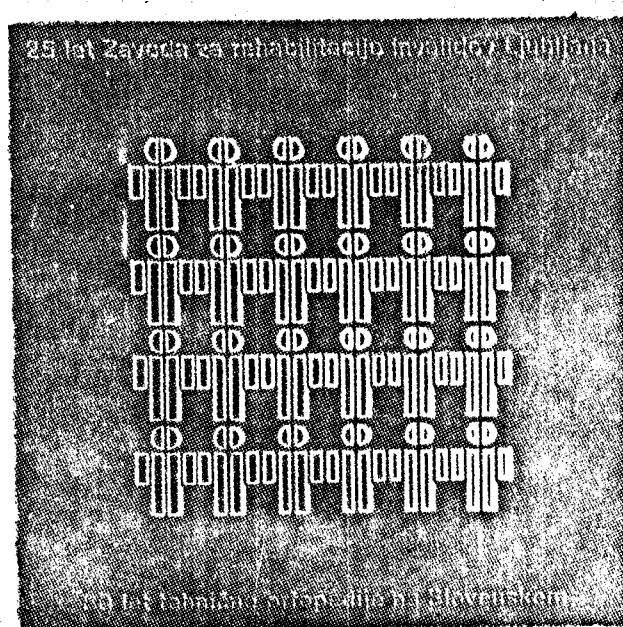
Dr. C. Klofutar in dr. Š. Paljk sodelavca odseka za fizikalno kemijo sta se udeležila srečanja z naslovom "International Symposium on Solute-Solute Solvent Interactions", ki je bil v Firencah od 1.6. do 7.6.

V času od 21.4. do 3.5. sta prof. V.Turk in prof. I.Kregar obiskala oddelek za kemijo univerze Arizona v Tucsonu, kjer sta s prof. Rupleyem razpravljala o dosedanjih raziskavah v okviru naloge "Studies on Tissue Proteinases", ki jo financira NSF preko ZAMTES-a. Pogovarjali so se tudi o sodelovanju v bodočem projektu. Prof. V. Turk je imel predavanje o intracelularnih tiolnih in karboksilnih proteinazah. Podobne pogovore sta imela tudi na raziskovalni ustanovi v Oklahoma Cityju s prof. Tangom, ki je vodja svetovno znane skupine za raziskave karboksilnih proteinaz. Prof. Turk je imel predavanje o intracelularnih karboksilnih proteinazah. Predavanje je imel tudi na Rutgerjevi univerzi v New Brunswicku, na oddelku prof. Birda. Dalje sta obiskala Rockland Research Institute v New Yorku, kjer sta se pogovarjala z direktorjem dr. Lajtho in prof. Marksom. V St. Luke Hospital Center ju je sprejel vodja mikrobiološkega oddelka dr. Hashim. V Washingtonu sta obiskala dr. Charlesa Zalarja na National Science Foundation ter se pogovorila o možnostih nadaljnjega sodelovanja s to ustanovo.

- - -

V času od 31.3. do 3.4.1980 se je načelnik oddelka za biokemijo prof. V.Turk udeležil mednarodnega simpozija o encimih v prehrani, ki je bil v Weybridgeu v Angliji. Ob tej priliki je obiskal tudi prof. S.P. Datto na University College v Londonu.

- - -



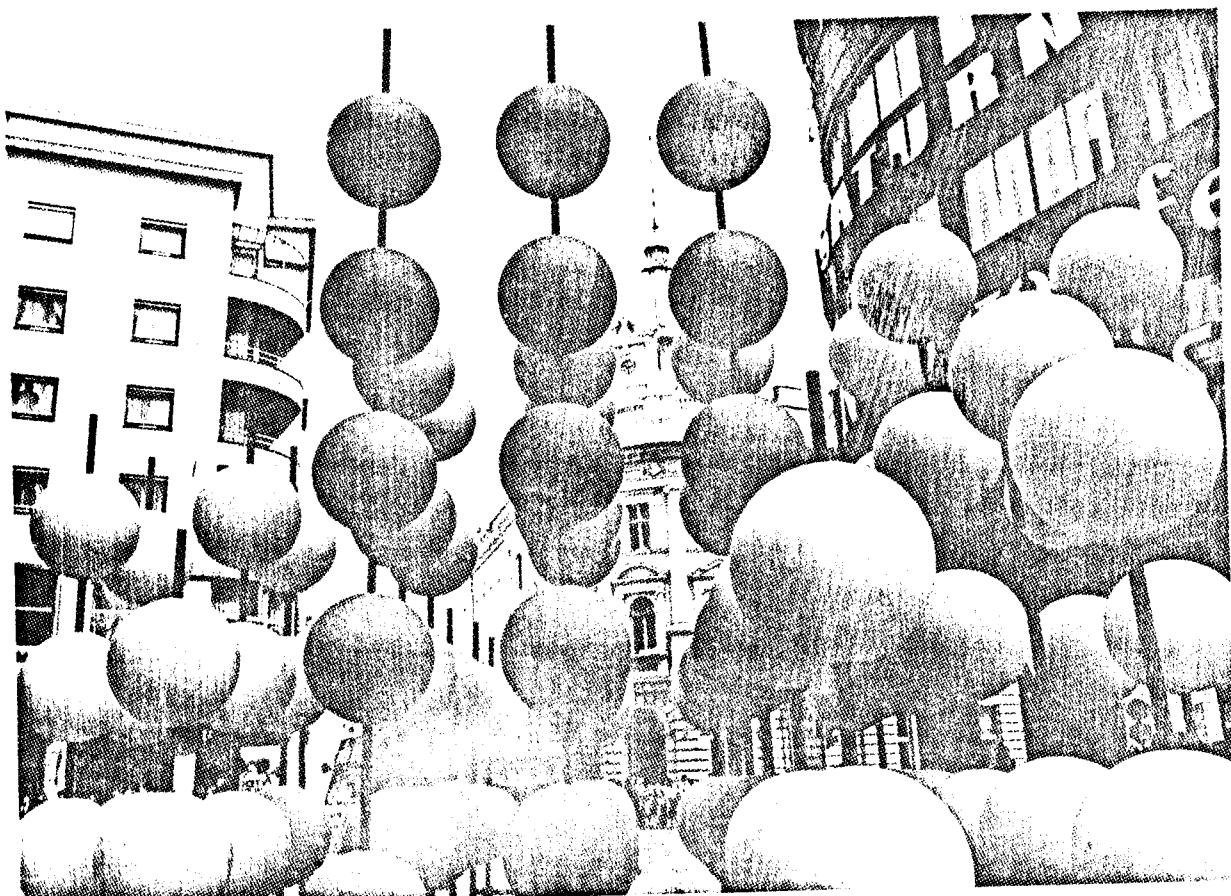
Institutu Jožeta Stefana v Ljubljani

Zavod za rehabilitacijo invalidov Ljubljana je ob svojem jubileju 25 letnici delovanja in 60 letnici tehnične ortopedije na Slovenskem podelil Institutu "J.Stefan" plaketo kot priznanje za dolgoletno uspešno sodelovanje na tem področju.

Sodelavec odseka za računalništvo in informatiko I. Mozetič je bil od 8.4. do 20.4. na delovnem obisku v Edinburghu. Obisk je potekal v okviru raziskovalnega sodelovanja med odsekom za računalništvo in informatiko in Machine Intelligence Research Unit, univerze v Edinburghu.

Glavni namen obiska je bila instalacija programskega sistema AL 1.5 na računalniku DEC-10 in njegova prireditev za uporabo v angleščini. AL je programski sistem za nepostopkovno programiranje, ki omogoča uporabniku, da definira le cilj, kaj naj sistem doseže, sistem sam pa poišče način, kako ta cilj doseči. Eksperimentalna problemska domena za sistem AL so šahovske končnice.

- - -



Pred otvoritvijo razstave skupine Junij v Likovnem razstavišču Riharda Jakopiča so na Cankarjevi cesti postavili mogočno, šest metrov visoko skulpturo "Simfonijo atoma" akademskega slikarja Jožeta Spacala. Delo, sestavljeno iz živobarvnih plastičnih vakuumiranih krogel, zaživi v sivini fasad in poudarja razmerja in odnose med arhitekturo in človekom. Podobno delo so postavili tudi pred Jakopičovo galerijo. Postavitev dela so omogočili Institut "J.Stefan", RTV Ljubljana in Helios iz Domžal.

- - -

Na svoji 197. seji, 21. maja je Svet instituta po razpravi in pregledu priloženih mnenj z večino glasov imenoval delavce, ki bodo v naslednjem štiri letnem mandatu opravljali naslednja dela oziroma naloge, za katere so na Institutu "J.Stefan" potrebna posebna pooblastila in odgovornosti. Imenovani so bili:

doc.dr. Sašo Divjak za načelnika oddelka za elektroniko,  
dr. Milan Čopič za načelnika reaktorskega oddelka,  
prof.dr. Vito Turk za vodjo oddelka za biokemijo,  
prof.dr. Miodrag Mihailović za vodjo odseka za teorijsko fiziko,  
dr. Boris Navinšek za vodjo odseka za elektronsko mikroskopijo,  
prof.dr. Savo Poberaj za vodjo odseka za plazmo,  
prof.dr. Robert Blinc za vodjo odseka za fiziko trdne snovi,  
prof.dr. Jože Slivnik za vodjo odseka za kemijo fluora,  
prof.dr. Drago Kolar za vodjo odseka za keramiko,  
prof.dr. Vili Kramer za vodjo odseka za spektroskopijo,  
prof.dr. Marjan Senegačnik za vodjo odseka za fizikalno kemijo,  
doc.dr. Uroš Stanič za vodjo odseka za avtomatiko in biokibernetiko,  
dr. Marjan Špegel za vodjo odseka za računalništvo in informatiko,  
dr. Mitja Najzer za vodjo odseka za reaktorsko fiziko,  
doc.dr. Miha Tomšič za vodjo odseka za reaktorsko in procesno tehniko,  
prof.dr. Gvido Pregl za vodjo odseka za obratovanje reaktorja,  
prof.dr. Jože Marsel za vodjo skupine za oceno ekoloških posegov v okolje,  
Božo Glavič, ing. za vodjo enote za splošno elektroniko,  
Leopold Debevec, dipl.ing. za vodjo odseka za knjižnico in dokumentacijo,  
Savo Ivanković, dipl.ing. za vodjo delavnic in konstrukcije.

#### Nekateri obiski v IJS:

- 2.4. - 13.4.1980: akademik prof.dr. Vladislav V. Lemanov, "A.F. Ioffe fizikalno-tehnični institut, Akademija znanosti SZ, Leningrad. V okviru med akademijске imenjave je gost, ki je strokovnjak za raziskave feroelektrikov, obiskal tudi IJS.
- 9.4.1980: dr. Julio Petrement, Junta de Energie Nuclear, Madrid, Španija; sodelovanje na področju analitike urana.
- 9.4.1980: delegacija iz HIHI, Budimpešta, Madžarska; razgovori o hibridnih vezjih.
- 13.4.1980: prof.dr. Roger Pain, University of Newcastle, Vel. Britanija. Sodelovanje – ugotavljanje strukture proteina tj. katepsina D, ki ga izolirajo v laboratoriju oddelka za biokemijo instituta.
- 15.4.1980 - 18.4.1980: prof.dr. J.H. Beynon – pridruženi član instituta – University College of Swansea, Swansea, Vel. Britanija. Strokovno posvetovanje na odseku za spektroskopijo.
- 17.4.1980: prof.dr. L.Kolditz, Der Humboldt Universität zu Berlin, DDR. Gost si je ogledal institut, imel razgovore in predavanje z naslovom: "Festkörperreaktionen mit Hexafluorosilikat".
- 21. - 23.4.1980: dr. R. Kind, ETH, Zurich, Švica. Obisk v okviru sodelovanja med odsekom za fiziko trdne snovi instituta in ETH na področju raziskav feroelektrikov.
- 21.4. - 10.5.1980: prof.dr. R. Glaser, Der Humboldt Universität zu Berlin, DDR. Gost sodeluje pri nalogi "Molekularni mehanizmi regulacije v biologiji" v okviru programa sodelovanja članic držav SEV in SFRJ iz področja biofizike.

- 15. - 16.5.1980: prof.dr. Georg Kalnitsky, University of Iowa, Iowa City, ZDA. Gost je obiskal oddelek za biokemijo, kjer je imel tudi predavanje.
- 16. - 17.5.1980: prof.dr. T.Y. Tien, University of Michigan, Ann Arbor, ZDA. Pogovori o nadalnjem sodelovanju z odsekom K-5.
- 19.5. - 23.5.1980: ekspert IAEA na Dunaju Mr. Pierre Zettwoog. Gost je ekspert za področje radioekologije v zvezi s pridobivanjem uranove rude. Obiskal je skupino SEPO, si ogledal reaktorski center v Podgorici, RUŽV ter laboratorije skupine prof.dr. J.Slivnika.
- 18. - 19.5.1980: dr. J. Hawgood, Univerza v Darhanu, Anglija, razgovori in predavanje.
- 21. - 22.5.1980: dr. U. Kleinhans, Internationales Büro, KFA Julich, ZR Nemčija, obisk v okviru jugoslovansko-nemškega sodelovanja, pogovori o nadalnjem sodelovanju.
- 22. - 23.5.1980: prof.dr. Abdus Salam, Nobelov nagrjenec iz fizike za leto 1979, direktor ICTP v Trstu, Italija. Na povabilo SAZU, IJS in FNT si je gost ogledal tudi institut in je imel predavanje "Unification of Fundamental Forces" ter več razgovorov.
- 26.5.1980: prof. P.Szepfalusy s sopogo prof. Noro Menyhard, Centralni raziskovalni institut za fiziko Madžarska akademija za znanost, Budimpešta, Madžarska. Gosta sta bila na obisku v odseku F-1 in F-5, imela predavanji, obenem pa so potekali razgovori o možnem sodelovanju.
- 26.5.1980: dr. Ulf Dahlborg, Tehnična univerza, Stockholm, Švedska. Obisk v okviru naloge "Raziskave dinamičnih lastnosti trdnih snovi s sisanjem nevronov" na raziskavi "Dinamičnih lastnosti snovi v PEO".
- 26.5.1980: dr. G.Bracher iz firme SIKA, Zurich, Švica. Gost bo sodeloval pri raziskavah cementov z NMR v odseku F-5.
- 2.6.1980: prof.dr. Bernard Goodman, Fulbrightov štipendist za leto 1979-80 dela na ICTP v Trstu. Gost je imel predavanje v okviru rednih seminarjev v odseku F-1 z naslovom: "A Memory Function Approach to the Dynamics of the Degenerate Electron Gas".
- 5.6.1980: prof. Borisevič, Beloruska akademija znanosti in umetnosti, kot gost Izvršnega sveta Skupščine SR Slovenije je imel v programu tudi obisk IJS z ogledom laboratorijs in razgovori pri direktorju ter ogledom reaktorskega centra v Podgorici.
- 8.6. - 14.6.1980: dr. Marios Voudouris, Jedrski institut Demokritos, Atene, Grčija. Obisk v okviru sodelovanja med centrom Demokritos in IJS. Strokovnjak bo nadaljeval z raziskavami nekaterih termokromnih in fotokromnih sistemov, ki potejajo v sodelovanju med institutoma.

## AKTIVNOST OOZS NA INSTITUTU

S. Plevnik

V preteklih dveh mesecih je bil sindikat aktivno vključen v delovanje naših samoupravnih organov. Izvršil je evidentiranje kandidatov za novo sestavo članov disciplinske komisije, organa samoupravne delavske kontrole in komisije za delovna razmerja. Izdelal je mnenja o moralno-političnih kvalitetah kandidatov, ki so se prijavili na razpisana prosta dela oziroma naloge načelnikov oddelkov, vodij odsekov in vodij delovnih enot na IJS.

Izvršni odbor OOZS je razpravljal o izvajanjju sklepa Svetega instituta o informiraju delavcev o razporejanju dohodka in čistega dohodka, ter delitvi sredstev za osebne dohodke. Vsem članom sindikata na institutu, predvsem pa sindikalnim poverjenikom in vodjem odsekov je dal pobudo, da na zborih odsekov razpravljajo o poslovanju odsekov, ustvarjenem dohodku in o čistem dohodku vsake tri mesece. Prav tako naj na zborih odsekov vsak mesec razpravljajo o sredstvih, ki se namenijo posameznim delavcem za njihove osebne dohodke. Sredstva, ki jih posameznik prejme morajo biti uteviljena v skladu z njegovim prispevkom dela.

Sindikat je sodeloval tudi pri dodeljevanju stanovanjske pomoči delavcem instituta za leto 1980 in prispeval, da je bila stanovanjska pomoč dodeljena v skladu s predpisi.

Od pomembnejših družbeno-političnih akcij je sindikat skupno z OOZK sodeloval pri konstituiranju in evidentiranju kandidatov novega predsedstva OO ZSMS na institutu. Prav tako je skupaj s komisijo za šport tudi letos organiziral sodelovanje delavcev instituta na tradicionalnem pohodu po potek partizanske Ljubljane. Nekateri delavci instituta so se udeležili tudi letošnje proslave praznika občine Vič-Rudnik v Horjulu.

Podrobnejše informacije o dejavnosti sindikata je moč razbrati iz zapisnikov sej IO OOZS, ki so redno na oglasni deski.

## OSNOVNA ORGANIZACIJA ZVEZE SOCIALISTIČNE MLADINE SLOVENIJE NA IJS V NOVEM MANDATNEM OBDOBJU

M. Lesjak

Naš institut je delovna organizacija, v kateri združuje delo veliko število mladih. Tako je letos na institutu približno 160 delavcev, ki še niso dopolnili 27 let, od tega manjka najmanj stotin do te starosti vsaj še leto dni. Če k temu dodamo še, da lahko v ZSMS sodeluje tudi vsak, ki je sicer že presegel starostno mejo, pa se želi aktivno vključevati v delo, povezano z mladimi, je dosedanje spanje osnovne organizacije ZSMS na institutu precej nerazumljivo.

Ker je spomladi letos potekel mandat prejšnjemu predsedstvu OO ZSMS ne da bi pred potekom svojega mandata pripravilo programsko-volilno sejo ter izvedlo volitve v novo predsedstvo, smo na pobudo sekretariata OO ZK v aprilu sklicali sestanek mladih delavcev instituta. Na sestanek je prišlo 30 udeležencev, med katerimi smo izvedli kratko anketo. Ta je pokazala, da je pripravljenost za delo v osnovni orga-

nizaciji na institutu precejšnja, hkrati pa tudi, da se precej mladih z IJS vključuje v delo družbeno-političnih organizacij in društev zunaj instituta, tako da ne moremo govoriti o premajhni družbeni angažiranosti mladine.

Na sestanku smo izvolili deset-članski iniciativni odbor, ki si je zadal nalogo, da evidentira kandidate za novo predsedstvo, pripravi program dela osnovne organizacije v naslednjem mandatnem obdobju ter skliče volilno-programske seje. Svojo zadolžitev je odbor v celoti izpolnil.

Ob sestavljanju liste za novo predsedstvo smo člani odbora upoštevali pripravljenost za delo v predsedstvu, hkrati pa smo poizkušali doseči, da bi bili enakomerno zastopani vsi oddelki instituta. Pri izbiri kandidatov ni bilo večjih težav, zataknilo se je le pri uporabni matematiki, kjer mladi kažejo precejšnjo nezainteresiranost in si bo treba v bodoče posebej prizadevati, da bi jih pritegnili k sodelovanju.

Ker je bilo v času od ustanovitve iniciativnega odbora do volilno-programske seje potrebno izpeljati nekatere akcije v organizaciji občinske konference, je v tem času IO prevzel funkcijo začasnega predsedstva. Mladi z instituta smo ponesli šafeto mladosti in tudi s tem pokazali svojo ljubezen do tovarša Tita in pripravljenost nadaljevati njegovo pot. OO ZSMS je skupaj s sindikatom prevzela tudi organizacijo udeležbe na pohodu ob žici okupirane Ljubljane, ki se ga je udeležilo precejšnje število delavcev instituta.

Programsko-volilno sejo smo izvedli 14. maja. Kljub razmeroma pičli udeležbi smo izvolili novo predsedstvo in sprejeli okvirni program za nadaljnje delo. Novo predsedstvo osnovne organizacije z enoletnim mandatom sestavlja:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| - Radmila Ajlec (K)      | predsednica   |
| - Liliјana Rajkovič (G)  | namestnica predsednice                                      |
| - Zlata Vrhovec (U)      | sekretarka  |
| - Bojan Oman (R)         | blagajnik in predsednik komisije za družbeno-politično delo |
| - Dušica Gabrijelčič (B) | predsednica komisije za kulturo                             |
| - Vladimir Jovan (E)     | predsednik športne komisije                                 |
| - Zoran Krivokapič (F)   |   |
| - Vera Dragič (K)        |   |
| - Martin Lesjak (F)      |   |

V programu, ki smo ga sprejeli, smo začrtali potek dela na družbeno-političnem, kulturnem in športnem področju. Delo bomo organizirali v okviru komisij, OO pa se bo sestala le po potrebi, oziroma najmanj enkrat v letu. Okvirno so naloge, ki smo jih sprejeli, naslednje:

Na področju družbeno-političnega dela si bomo prizadevali za nadaljnji razvoj samoupravljanja na institutu, za tvorno vključevanje mladih v samoupravne organe in delegacije, za boljšo informiranost, za spremljanje zunanje in notranje-političnih dogodkov, za spremljanje družbeno-političnega dogajanja na institutu ter za sodelovanje z drugimi družbeno-političnimi organizacijami na IJS.

Delo v okviru kulturne dejavnosti bo obsegalo ogled razstav, prispevke v "Novicah", pripravo razstav, morebitno organizacijo proslav ter drugih kulturnih dogodkov na institutu. Prizadevali si bomo za nabavo kart za gledališke in koncertne abonmaje za vse člane instituta.

Na področju športa bomo v sodelovanju s športno komisijo pripravili športna srečanja, smučarske in planinske izlete.



Na volilno-programski seji smo sprejeli tudi sklep, da bomo v najkrajšem času sprejeli finančni plan osnovne organizacije ter ga predložili Svetu instituta. Zaradi tega smo že izvedli anketo o zanimanju za nabavo koncertnih in gledaliških abonmajev po nižjih cenah. Rezultati ankete kažejo, da je zanimanje med zaposlenimi na institutu precejšnje, saj je interesentov za približno 100 abonmajskih kart. Finančni plan, ki bo vseboval planirana sredstva za delo na vseh področjih, bomo predložili SI že v juniju.

V okviru komisije za kulturo pripravljamo ureditev manjšega razstavnega prostora v avli instituta, na katerem bodo svoja likovna dela razstavljali institutski, pa tudi zunanji avtorji. Predvidoma bomo prvo razstavo lahko pripravili že po kolektivnem dopustu.

Najbrž je razumljiva zadržanost mladih do dela v OOZSMS ob mrtvilu, ki je na tem področju vladalo doslej. Novo predsedstvo zagotovo ne bo imelo lahkega dela v prizadevanju, da bi spremenilo ta odnos in da bi osnovna organizacija postala zares to, kar je zapisano v programske načelih: organizacija, v kateri bi lahko mlađi uresničevali svoje interese na najrazličnejših področjih in ki bi bila učinkovita tudi pri razreševanju njihovih skupnih in osebnih problemov. To bomo dosegli lahko le ob skupnem delu in aktivnem sodelovanju z vsemi družbeno-političnimi organizacijami ter samoupravnimi telesi na IJS.

## KRATKE NOVICE I

Znanstveni svet instituta je na svoji 92. seji, 2. aprila, izvolil v raziskovalne nazine IJS naslednje sodelavce:

- v naziv asistent podiplomec IJS: Dušica Gabrijelčič, dipl.ing., iz oddelka za biokemijo; Vladimir Jovan, dipl.ing., iz odseka za avtomatiko in biokibernetiko; Borut Kastelic, dipl.ing., iz odseka za računalništvo in informatiko; Niko Kastelić, dipl.ing., iz odseka za teorijsko fiziko; Slavko Slavič, dipl.ing., iz odseka za reaktorsko fiziko; Danilo Zavrtanik, dipl.ing., iz odseka za zaščito pred sevanji;
- v naziv višji asistent podiplomec IJS: Marko Kovačevič, dipl.ing., iz odseka za računalništvo in informatiko; mgr. Marijan Maček iz odseka za elektronsko mikroskopijo;
- v naziv raziskovalni sodelavec II IJS: mgr. Peter Tancig iz odseka za računalništvo in informatiko;
- v naziv višji raziskovalni sodelavec IJS: dr. Marija Kopitar iz oddelka za biokemijo; dr. Adrijan Levstik iz odseka za fiziko trdne snovi; dr. Raša Pirc iz odseka za teorijsko fiziko; dr. Janez Štupar iz odseka za spektroskopijo.

- - -

Svet instituta je razpravljal tudi o novi sestavi komisije za delovna razmerja IJS. Člane komisije in namestnike so predlagali delavci na zborih odsekov in potrdil IO sindikata.

Po razpravi je SI soglasno sprejel sklep, s katerim je imenoval komisijo za delovna razmerja (KDR) za naslednji štiri letni mandat v sestavi:

Marjan Baričič (OUM) namestnik Renata Pavšič  
Jana Stružnik (R) namestnik Igor Remec  
Igor Kregar (B) namestnik Alojz Suhar  
Tone Porenta (K) namestnik Stojan Stavber  
Cene Filipič (F) namestnik Dušan Brajnik  
Marjan Filipič (del.) namestnik Lilijana Per  
Peter Tancig (E) namestnik Matjaž Gams  
Polona Adrinek-Berlič (U) namestnik Sonja Wostner

## POHOD PO POTEH TOVARIŠTVA IN SPOMINOV

R. Ajlec

Na pobudo mladih smo se delavci z instituta v nedeljo, 11.5.1980 udeležili 24. tradicionalnega pohoda po poteh tovarištva in spominov. Letošnji pohod je bil posvečen spominu tovariša Tita.

Zbrali smo se pred institutom, od koder nas je nabito poln avtobus odpeljal na zbirno mesto v Hrušico. Na startu je bila že velika gneča in množica udeležencev po-

hoda nas je potegnila za seboj. V svežem jutru je bila hoja po gozdni poti čez Golovec več kot dobrodošla, zelo prijetna in prav nič utrudljiva. Pot nas je vodila mimo stebrov, kjer je med vojno tekla žica okoli okupirane Ljubljane. Ko smo prehodili Golovec, smo zavili na Opekarsko cesto do Murgel, od tam pa proti mestu. Po Vegovi ulici smo prišli do Trga osvoboditve, kjer je bil cilj. Zaradi zelo velikega števila udeležencev smo delavci instituta na cilj prihajali v manjših skupinah: eni prej, drugi pozneje. To pa tudi ni tako pomembno. Pomembno je le, da smo se pohoda udeležili v precejšnjem številu in s tem dokazali, da znamo ceniti tovarištvo in tiste, ki so nam priborili vse to, kar imamo danes.

## KEGLJANJE

J. Stružnik

Ženska kegljaška ekipa IJS se je udeležila kot predstavnik reaktorja trimskega tekmovanja v kegljanju v občini Bežigrad. Tekmovale smo s tremi ekipami s po dvema tekmovalkama in zasedle solidna mesta, po pričakovanju. Dosegle smo šesto, dvanajsto in petnajsto mesto. Najbolj nas je prijetno presenetila Kraljeva, saj je dosegla zelo lep rezultat, ki ga nismo pričakovale. Z ozirom na to, da je bilo vseh ekip 27 in da so v občini Bežigrad močnejše ekipe, smo z doseženimi rezultati kar zadovoljne.

## OSEBNE VESTI

S. Wostner

### Novi sodelavci IJS:

Igor Ozimek, dipl.ing.  
Gorazd Opaškar, dipl.ing.  
dr. Tomaž Kalin  
Diana Kobler  
Anastazija Cočev  
Borut Lavrič, dipl.iur.  
Silvo Luzar  
Mirko Kocuvan, dipl.ing.  
Erika Marinčič  
dr. Anthony Byrne

asistent pripravnik v E-4  
asistent pripravnik v R-2  
raziskovalni sodelavec I v E-4  
tajnica v E-4  
tajnica v delavnicah in konstrukciji  
svetovalec v direktorjevi pisarni  
kurir v sekretariatu  
strokovni sodelavec, asistent v R-2  
tajnica v E-3  
višji raziskovalni sodelavec v K-4

### Vrnili iz JLA:

Božidar Blatnik, dipl.ing.

asistent podiplomec v E-1

Odšli iz IJS:

Janez Mavrič  
Janez Mohorko  
mgr. Danica Kremser  
mgr. Primož Gspan  
Franc Rozman

likvidator v finančno-računovodski službi  
kurir v sekretariatu  
višji asistent podiplomec v K-3  
raziskovalni sodelavec I v F-3  
strugar v delavnicah in konstrukciji - upokojitev

Odšli v JLA:

Rastko Čop  
Jaroslav Berce, dipl.ing.  
Igor Mozetič, dipl.ing.  
Jože Bizjak, dipl.ing.  
Adolf Jesih, dipl.ing.  
Igor Ribič

samostojni tehnik v E-4  
asistent pripravnik v F-2  
asistent pripravnik v E-4  
asistent pripravnik v E-1  
asistent podiplomec (neizvoljen) v K-1  
tehnik v R-2

Poročili so se:

Primož Pirnat  
Alojz Keber  
Miloš Vinko Toni  
Davor Miljan

Rođstva:

Helena Založnik	hči
Nevenka Iveta	hči
Marjeta Vidov	sin
Stanko Plevnik	hči
Janko Černetič	sin
Igor Lavrič	sin
Slavka Rakovec	hči
Zdravko Krempl	hči
Gorazd Kandus	sin
Miro Gregorič	hči

