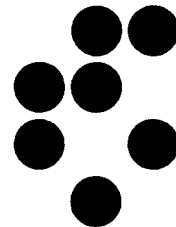


# NOVICE

univerza v Ljubljani



institut "jožef stefan" ljubljana, jugoslavija

18. december 1978 - leto XVI

številka 5

## VSEBINA:

Nagrada AVNOJ		3
Nobelov nagrajenec na IJS	I. Kregar	4
Prenos tehnologije izdelave stimulatorjev v TGO Gorenje	U. Stanič	5
Polindustrijski poskus čiščenja jaloviščne vode iz Žepine	S. Zakrajšek	7
Merjenje pretokov v odprtih kanalih	E. Mandeljc	8
Nevtronska aktivacijska analiza v raziskavah okolja	P. Stegnar	9
Novo znanstveno delo domačega avtorja	I. Kregar	11
Konferenca keramikov na Japonskem	D. Kolar	11
Dan odprtih vrat	J. Babnik	12
Novi doktorji in magistri znanosti		13
Kratke novice		14

## NOTRANJE VESTI:

VIII. kongres Zveze sindikatov Jugoslavije	V. Ivković	18
Obisk predstavnikov družbeno političnih organizacij občine Ljubljana Vič-Rudnik	J. Slak	18
Kratek pregled dela Osnovne organizacije sindikata na IJS v letu 1978	S. Zakrajšek	19
Proslava Dneva republike		20
Športne novice	V. Eržen	22
Osebne vesti	S. Wostner	22

Urednik:	mgr. B. Mavko
Odgovorni urednik:	dr. R. Pirc
Stalni sodelavci:	dr. P. Cevc dr. V. Dimic K. Kajfež dr. I. Kregar M. Milojević, dipl.ing. S. Wostner
Slike:	M. Smerke
Strojepiska:	A. Rupnik
Razmnoževanje:	J. Zibelnik

Razmnoženo v 440 izvodih.

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



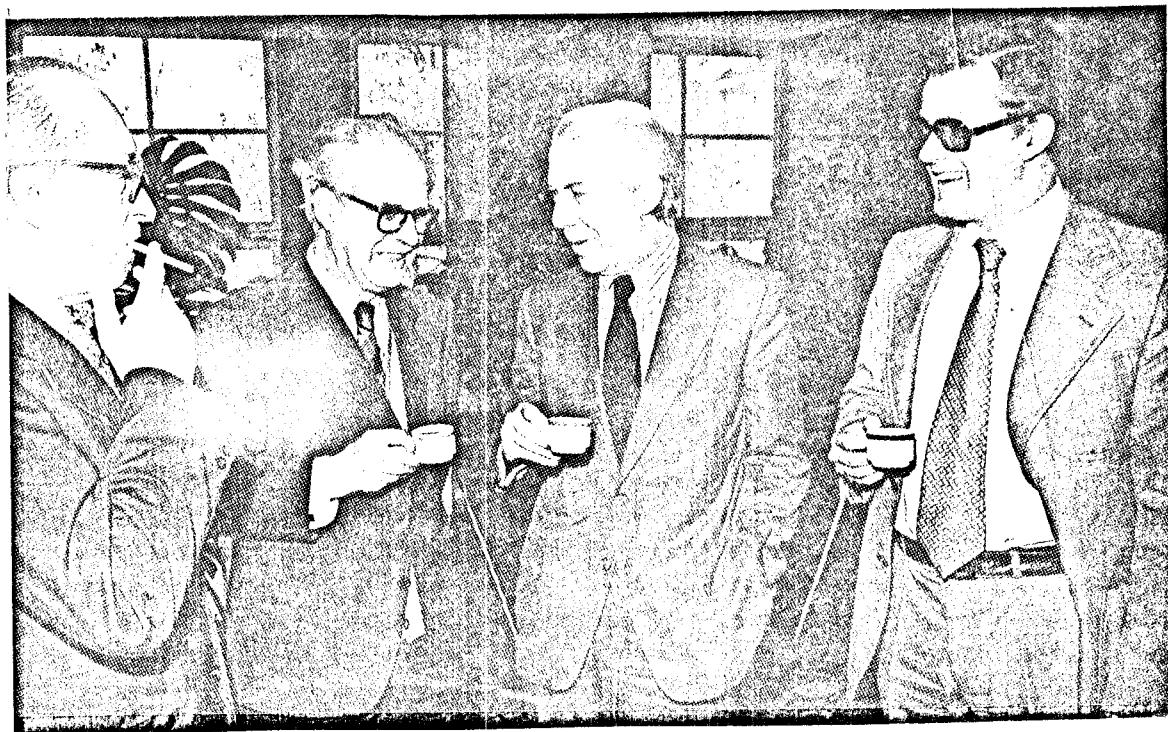
Odbor za nagrado AVNOJ je na seji dne 21. novembra 1978 izbral letošnje dobitnike nagrade AVNOJ. Odbor je upošteval in pretresal obrazložitve in mnenja svojih strokovnih sodelavcev z osmih področij in izbiral med 80 predlogi. Za ustvarjalnost in delo, ki je velikega pomena za razvoj Socialistične federativne republike Jugoslavije, je izbral 16 nagrajencev. Letošnje najvišje priznanje, nagrado AVNOJ, je prejel tudi sodelavec IJS: akademik prof.dr. ROBERT BLINC.

Znanstveno raziskovalni prispevek akademika prof.dr. Roberta Blinca je izredno dragocen in večstranski. Odraža se v izvirnih in aktualnih znanstvenih dosežkih - v njegovih delih in pri organiziranju in ustanavljanju vrhunskih raziskovalnih laboratorijev ter organizaciji številnih mednarodnih znanstvenih srečanj. Objavil je 200 študij v uglednih svetovnih in domačih revijah ter v več knjigah - monografijah. Njegova dela zajemajo tri obsežna področja fizike kondenziranega stanja: jedrsko magnetno resonanco, feroelektriko in antiferoelektriko ter tekoče kristale. Ogromno večino njegovih del lahko ocenimo kot pionirsko, ker postavljajo konceptijske temelje posameznim vprašanjem s teh področij fizike. Laboratorij za jedrsko magnetno resonanco je profesor Blinc ustanovil že leta 1959 skupaj s peščico mlajših sodelavcev v inštitutu "J.Stefan" v Ljubljani. To je bil prvi tovrstni laboratorij v Jugoslaviji. Pod njegovim vodstvom je postal svetovno pomemben in ugleden center za raziskovanje magnetnih resonanc, ki temelji na lastnem razvoju instrumentacije. Njegove analizatorje za nedestruktivno ugotavljanje količine olja in vlage v žitih, ki temeljijo na uporabi resonančnih metod, uporabljajo številne ustanove v Jugoslaviji (inštituta v Zemunu in Novem Sadu, kombinata v Somboru in Sremski Mitrovici) in v tujini (New Delhi, Bombaj, Teheran in Bangladeš). Družbena dejavnost profesorja Blinca je v skladu z njegovim znanstvenim in strokovnim delom. Bil je prvi predsednik upravnega odbora Inštituta "J.Stefan", član zveznega sveta za znanstveno delo, član zveznega sveta za kulturo in prosveto ter član republiške konference SZDL v dveh mandatnih obdobjih.

## NOBELOV NAGRAJENEC NA IJS

I. Kregar

Obisk priznanega strokovnjaka je vedno prilika za koristne pogovore in izmenjavo mnenj. Če pa je obiskovalec Nobelov nagrajenec je to izjemen dogodek, ki pomeni poleg tega tudi priznanje raziskovalcem in instituciji. Tako smo imeli 30. in 31. oktobra letos priliko, da na oddelku za biokemijo sprejmemo prof.dr. Christiana de Duva, predsednika kolegija direktorjev na mednarodnem institutu za celično in molekularno biologijo v Bruslju in vodjo biokemijskih raziskav na Rockefellerjevi univerzi v New Yorku. Nobelovo nagrado za medicino je dobil leta 1974 skupaj z A. Claudom in G. Paladom za odkritja o strukturi in funkciji celice. De Duvova zasluga je odkritje celičnih delcev imenovanih lisosomi, ki vsebujejo različne encime, med drugimi tudi tiste, ki jih raziskujemo na oddelku za biokemijo. De Duve je pojasnil tudi vlogo in delovanje lisosomov v celici.



Načelnik oddelka za biokemijo dr. V. Turk je leta 1976 obiskal njegov laboratorij v New Yorku in ga takrat povabil, naj obiše IJS. Prof. de Duve je povabilo sprejel in je letos tudi res prišel. V razmeroma skopo odmerjenem času so dr. V. Turk in sodelavci seznanili gosta s svojimi raziskavami in mu razkazali prostore in opremo. Prof. de Duve se je o raziskovalnem delu in programu skupine pohvalno izrazil. Izjavil je tudi, da je pripravljen sprejeti mlajše sodelavce na podoktorsko izpopolnjevanje. Poleg biokemije si je ogledal še nekatere druge odseke na institutu. Bil je povabljen tudi k predsedniku SAZU prof. J. Milčinskemu in k predsedniku Komisije za raziskovalno dejavnost dr. I. Winklerju.

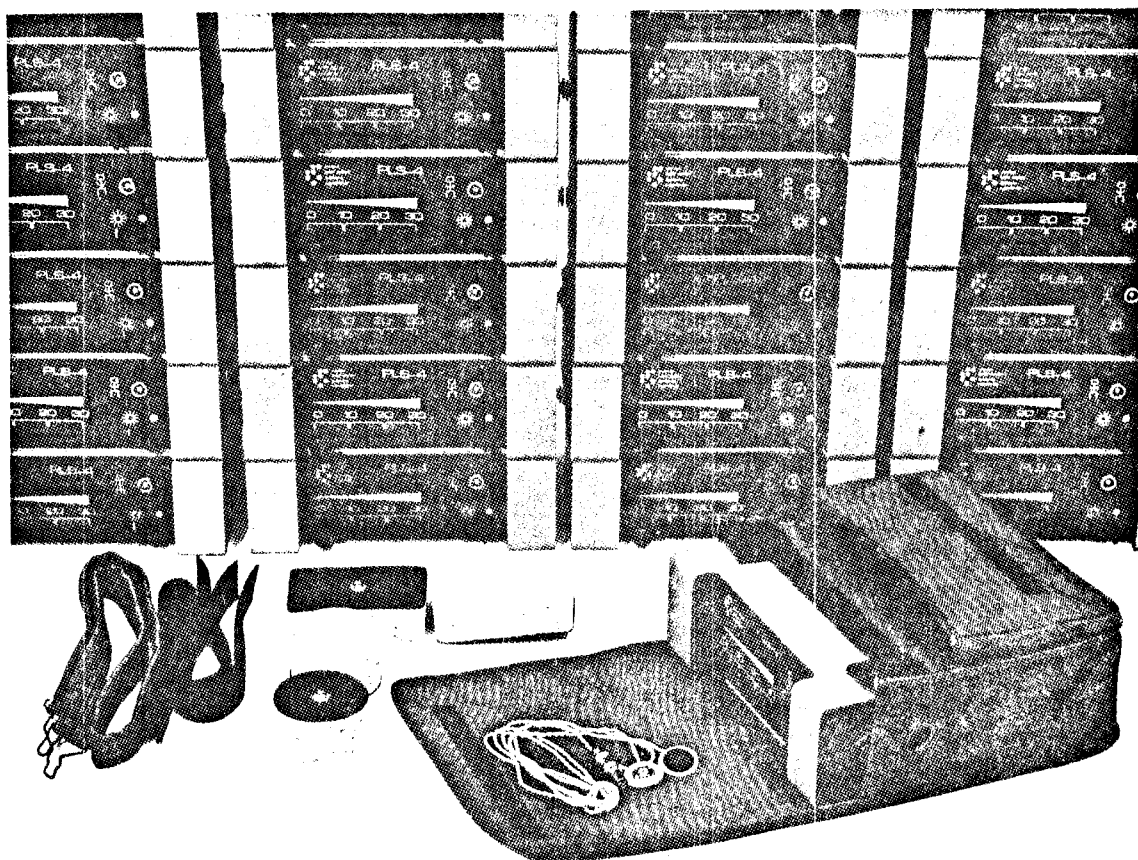
Svoj obisk na IJS je zaključil s predavanjem pred nabito polno predavalnico. V

njem je podal izbor nekaterih najzanimivejših rezultatov o raziskavah lisosomov, še posebej o njihovi vlogi pri različnih obolenjih ter opisal poskuse, s katerimi skušajo selektivno uničiti rakaste celice. Izredno zanimivo predavanje je sklenil z mislijo, da mora vsaka inteligentna družba podpirati ljudi, ki so voljni raziskovalno delati, čeprav vnaprej ne vedo, kaj bodo odkrili in kakšna bo neposredna korist teh raziskav. Če pa se med delom pokaže, da je nek izsledek možno praktično uporabiti, so prav raziskovalci dolžni poiskati tudi možnost za uporabo.

## PRENOS TEHNOLOGIJE IZDELAVE STIMULATORJEV V TGO GORENJE

U. Stanič

V mesecu juliju 1978, je biokibernetska skupina odseka za avtomatiko in biokibernetiko IJS, podpisala pogodbo s TGO Gorenje o predaji kompletne tehnologije za proizvodnjo treh vrst stimulatorjev. Stimulatorji za odpiranje hrome roke FESE-43, stimulatorji za terapijo perifernih lezij PLS-4 in podkolenski peronealni stimulatorji FESE-L2, ki so namenjeni dvigovanju hromega stopala, so namenjeni terapiji in funkcionalni rabi delno ohromelih pacientov. Skupina IJS je ob sodelovanju nekaterih sodelavcev Fakultete za elektrotehniko, začela z razvojem teh stimulatorjev v letu 1975 s pomočjo sredstev kreditno razvojne naloge Raziskovalne skupnosti Slovenije.



Prvotno so predvidevali, da bo razvoj končan v enem letu. Takemu optimizmu je botrovala predvsem neizkušenost, saj si enostavno niso mogli predstavljati, kaj pomeni pripraviti na osnovi prvih prototipov, kompletno tehnologijo za industrijsko proizvodnjo, ki ne bo konkurenčna samo doma, ampak bo sposobna tudi prodora v razviti svet. Od začetka so se zavedali, da morajo stimulatorji poleg funkcionalnosti zadovoljiti tudi estetskim kriterijem tako občutljivega področja, kot je rehabilitacija invalidov. Zato so vsi trije stimulatorji oblikovani po enotnih načelih industrijskega oblikovanja, ki je prežet z optimizmom izraženim v skladnosti oblik in barv. Uspešnost oblikovanja mgr. Davorina Savnika, so potrdila mednarodna priznanja v Hannoveru in Stuttgartu ter domača zlata plaketa na razstavi Bio v Ljubljani. Kako težko pa je bilo praktično izvesti zamišljeno obliko v praksi naj povemo, da je inštitut Tomos v Kopru porabil za izdelavo orodja za plastično ohišje kar celo leto. V izvedbo celotnega projekta so vključili, bolj ali manj uspešno, še več drugih zunanjih sodelavcev, saj kljub izdatnemu deležu inštitutskih delavnic vsega nikakor ni bilo mogoče izdelati doma.

Sicer izrazito raziskovalna skupina - v zadnjih petih letih je objavila preko 80 člankov, referatov in drugih del - je zavestno žrtvovala veliko raziskovalnih ur razvojnemu in organizacijskemu delu, kajti zavedali so se, da morajo razvoj popolnoma dokončati sami. Sicer stimulatorji ne bodo našli poti do končnih uporabnikov, pacientov. Razmere v slovenski elektronski industriji so bile takšne, da ni bilo ne posluha, ne volje prevzeti vsaj del razvojnega bremena nase.

Glavni klinični preizkus in oceno stimulatorjev so opravile predvsem sodelavke Hemi, oddelka Zavoda za rehabilitacijo invalidov v Ljubljani. Trenutno je v teku ocena stimulatorjev na Nevrološki kliniki Kliničnega centra v Ljubljani, v rehabilitacijsko inženirskih centrih v Los Angelesu, Philadelphiji in Clevelandu v ZDA in rehabilitacijskem inštitutu EFTO v Jönköpingu na Švedskem ter v rehabilitacijskem centru v Varšavi.

Stimulatorji so razviti in patentirani, orodja, sestavni deli, dokumentacija in ostali material, ki ga je obilo, kar za tri osebne avtomobile je v Velenju. TGO Gorenje je že začelo s poizkusno proizvodnjo, januarja 1979 pa začne teči redna proizvodnja.

Kaj in kako naprej? Na policah na IJS čaka že nova serija prototipov drugačnih stimulatorjev, nekateri so že na kliničnem preizkušanju. Industrijski razvoj bo od sedaj naprej predvsem naloga TGO Gorenje.

Vendar pa bo morala skupina vložiti nove napore predvsem v osnovne raziskave, saj le te vodijo do novih spoznanj, ki bodo omogočala razvoj učinkovitejših rehabilitacijskih metod in naprav. Le-te pa kvalitetnejše življenje telesno prizadetih oseb. Skupina pričakuje, da na tej poti ne bo sama, da bo še naprej uživala materialno in moralno podporo, tako slovenske družbe, kot tudi ministrstva za zdravstvo in socialno skrbstvo ZDA, ki že več let sofinancira raziskave širše skupine ljubljanskih raziskovalcev na področju funkcionalne električne stimulacije.

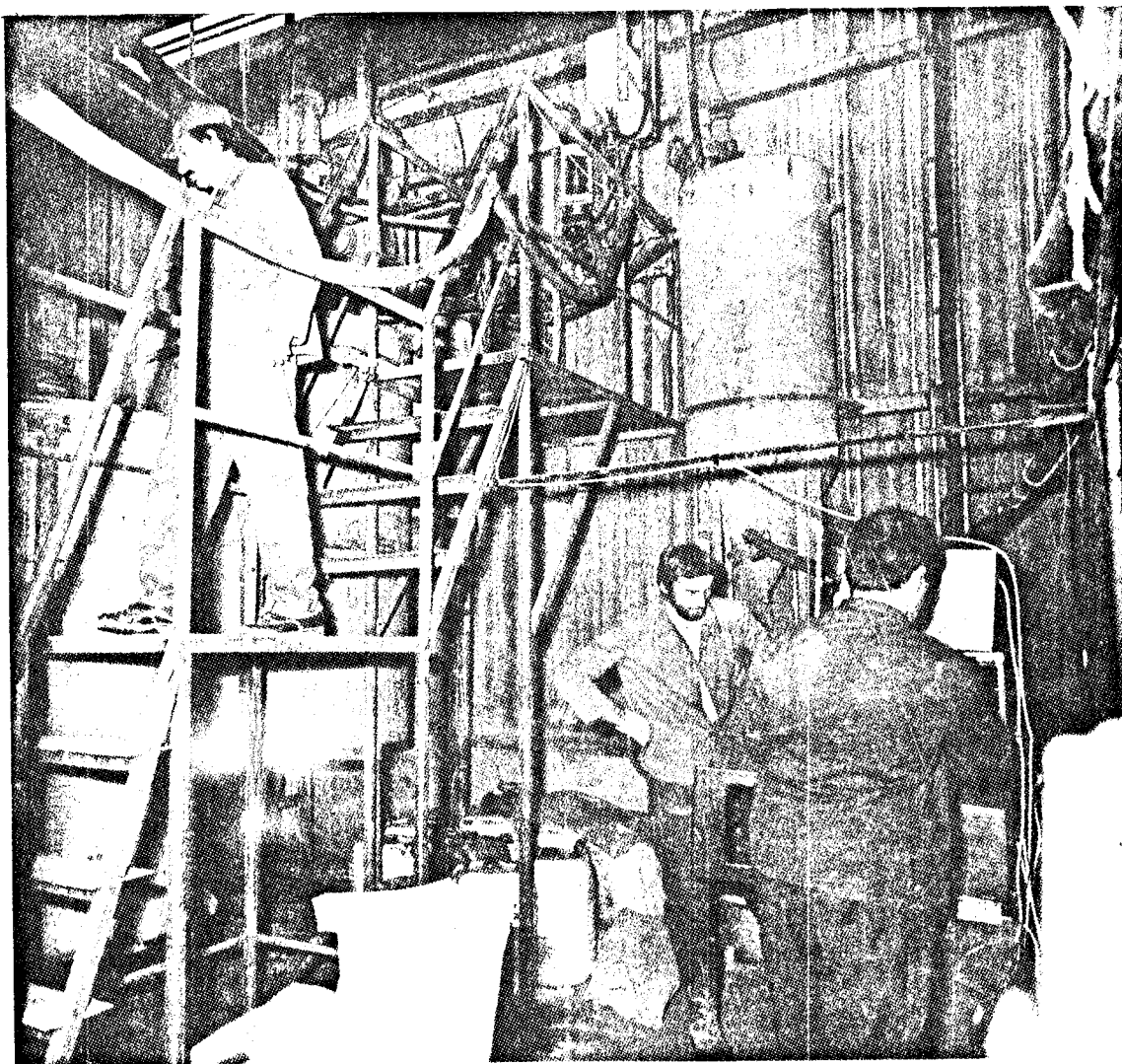
## POLINDUSTRIJSKI POSKUS ČIŠČENJA JALOVIŠČNE VODE IZ ŽEPINE

S. Zakrajšek

V okviru tehnološke skupine odseka za kemijo fluora se že od leta 1969 ukvarjamo z odstranjevanjem železovih in drugih ionov iz raztopin, po postopku nevtralizacije in oksidacije. Ta koncept smo že uspešno uveljavili v zaprti tehnologiji predelave uranove rude.

Ker že več let sodelujemo s Cinkarno Celje pri celovitem reševanju ekološke in tehnološke problematike, je prof. J. Slivnik predlagal leta 1976, da bi poskusili očistiti izpustno vodo iz Žepine po postopku IJS.

Cinkarna Celje namreč vse svoje nevtralizacijsko blato - 200 000 ton letno - črpa v 3 km oddaljeno pregrajeno dolino Žepino. Meteorne vode, izviri in odsedena voda so vzrok, da teče iz odlagališča na uro 60 - 70 m<sup>3</sup> vode v Ložnico, Hudinjo, Voglajno in Savinjo in povzroča v njih občasno značilno rdeče-rjavo barvo.



Izpustna voda vsebuje poleg sadre še manjše množine mangana in 1–5 kg dvovalentnega železa v m<sup>3</sup>. Ta prihaja med drugimi v vodo ob raztapljanju železovega sulfata heptahidrata, ki ga je Cinkarna kot odpadke odlagala v Žepino pred zgraditvijo naprave za predelavo zelene galice v žveplovo kislino. Dvovalentno železo porablja kisik iz vode in na ta način preprečuje razvoj favne in flore.

Že julija 1976 leta smo na Žirovskem vrhu prikazali kontinuirno čiščenje vode iz Žepine v napravi z zmogljivostjo 400 litrov na uro. Poskus so si ogledali predstavniki Cinkarne Celje in Republiškega sekretariata za urbanizem.

Ker je poskus dal ugodne rezultate, smo v decembru 1977 sklenili s Cinkarno pogodbo o postavitvi polindustrijske naprave za čiščenje izpusta vode iz Žepine. Napravo z zmogljivostjo 2–30 m<sup>3</sup> vode na uro smo postavili do julija 1978.

Po predvidenem programu smo nato septembra in oktobra izvedli večje število poskusov, konec oktobra pa 9-dnevni kontinuirni poskus. V novembru smo uspešno opravili demonstracijski poskus za predstavnike Cinkarne, Skupščine občine Celje, strokovne organe Celja in predstavnike tiska.

Dobljeni rezultati so potrdili predhodne podatke iz leta 1976 in dali parametre za načrtovanje čistilne naprave, ki naj bi začela delovati 29. novembra 1979. Izgradnjo polindustrijske naprave je vodil mgr. Andrej Nose, pri preizkusih pa so sodelovali: mgr. S. Zakrajšek, mgr. J. Žerjav, J. Bitenc, dipl.ing., vodilna razvijalca A. Zemljič in B. Sedej in samostojni razvijalec M. Špenko.

Naj na koncu še omenim, da smo v polindustrijsko napravo vgradili regulacijo pH, ki jo je izdelal na inštitutu prof. J. Pahor.

Na osnovi uspešnega delovanja naprave pričakujemo, da bo že v decembru podpisana pogodba o izdelavi in postavitvi naprave za čiščenje vode izliva iz Žepine. S tem bodo okoliške vode čistejše.

## MERJENJE PRETOKOV V ODPRTIH KANALIH

### E. Mandeljč

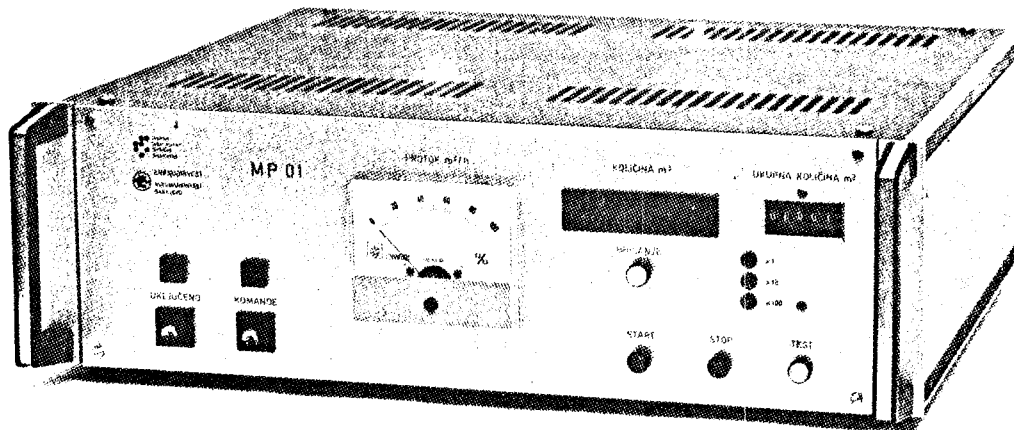
V boju za zdravo človekovo okolje ne smemo pozabiti na odpadne vode tovarn. Te s svojimi odplakami ogrožajo biološko ravnovesje ali celo ogrožajo življenje v rekah.

Za učinkovito čiščenje in nevtralizacijo pa je potrebno, poleg vrste in stopnje onesnaženosti, tudi nenehno meriti pretok odplake.

Merilnik pretoka MPO1 je pričetek takega sistema in je plod sodelovanja med Energoinvestom iz Sarajeva in laboratorijem za jedrsko elektroniko IJS. V sodelovanju je bil razvit in izdelan mikroračunalniški merilnik in regulator pretoka.

Zaradi agresivnosti tekočin smo uporabili ultrazvočni odjemnik višine vode v merilnem kanalu. Merilnik omogoča merjenje v sedmih različnih merilnih kanalih. Kanali so pravokotne oblike, tako da iz višine vode lahko izračunamo pretok. Hitrost vode pa zaradi prečrpavanja s črpalkami smemo predpostaviti, da je konstantna.





Osrednji del merilnika je mikroračunalniški sistem MR 800 z vmesniško elektroniko. Mikroračunalnik vsako sekundo izmeri nivo v kanalu in po obrazcu  $Q = k \cdot H^{3/2}$  izračuna trenutni pretok, ki ga prikazuje na instrumentu. Istočasno računalnik tudi izračunava skupni pretok tekočine, ki se registrira na elektronskem in mehanskem števcu.

Merilnik pretoka MPO1 je lahko nameščen na stalnem merilnem mestu, kjer deluje s standardnim programom, mogoče pa ga je uporabljati tudi pri raziskavah in razvoju merilnih kanalov in čistilnih naprav.

Modularna sestava merilnika MPO1 omogoča priključitev odjemnikov, kot je pH meter in izvršilnih enot za krmiljenje čistilne naprave industrijskih odplak. Tako lahko merilnik pretoka MPO1 razširimo v sistem za avtomatsko nevtralizacijo in čiščenje odpadnih voda.

## NEVTRONSKA AKTIVACIJSKA ANALIZA V RAZISKAVAH OKOLJA

P. Stegnar

Med mnogimi analiznimi metodami in tehnikami, ki jih raziskovalci pri nas in v svetu uporabljajo za raziskave stopnje onesnaženosti okolja s toksičnimi težkimi kovinami in mikroelementi, ima nevtronska aktivacijska analiza prav posebno vlogo. Težke kovine, ki toksično delujejo na živa bitja, so v vzorcih iz okolja običajno prisotne v zelo nizkih množinah, kar večkrat onemogoča povsem zanesljivo določanje njihove koncentracije z uporabo večine drugih analiznih metod.

Za ugotavljanje množin elementov z nevtronsko aktivacijsko analizo so najbolj primerni elementi z ugodnimi fizikalnimi lastnostmi, kot so: visok aktivacijski presek za reakcije, primeren čas radioaktivnega razpada in dovolj visoka energija sevanja gama, ki jo oddajajo radioaktivni izotopi teh elementov po obsevanju v jedrskem reaktorju.

V odseku za jedrsko kemijo ugotavljamo množine živega srebra, selena, kadmija, arzena, antimona, bakra, cinka, železa, mangana, kositra, urana, kobalta, kroma, vanadija in joda s takoimenovano destruktivno aktivacijsko analizo, predvsem v primerih, ko so koncentracije teh elementov od  $10^{-6}$  do  $10^{-9}$  grama/g vzorca ali celo manj. Destruktivna ali kemijska aktivacijska analiza pomeni, da je potrebno vsak vzorec po obsevanju z nevtroni kemijsko obdelati, ga razkrojiti in nato iz razkrojenega vzorca osamiti posamezni radioaktivni izotop elementa, katerega množino potem določimo z ugotavljanjem intenzitete žarkov gama na scintilacijskem detektorju, ki je povezan s števnim instrumentom, mnogokanalnim analizatorjem. Ta način omogoča določanje nizkih koncentracij vrste mikroelementov, medtem ko druga oblika nevtronske aktivacije, nedestruktivna ali instrumentalna analiza ne zahteva kemijske obdelave, temveč se vzorec po obsevanju meri običajno na polvodniškem Ge-Li detektorju, ki s svojo visoko energijsko ločljivostjo omogoča določitev več elementov istočasno v območju koncentracij, ki so nekoliko večje kot pri destruktivni analizi.

Nevtronska aktivacijska analiza ima več prednosti pred drugimi analiznimi metodami. Na prvem mestu je izredna občutljivost metode, ki omogoča, da lahko predvsem elemente, kot so: As, Hg, Sb, Sn, V, U, določimo v manj kot nanogramskih množinah ( $10^{-9}$  g). Poleg tega pa je pri aktivaciji možnost kontaminacije vzorca mnogo manjša kot pri drugih metodah, kontaminacija se lahko pojavi le pri pripravi vzorca za obsevanje, po njem pa kontaminacija ni več mogoča. Tega pa ne moremo vedno trditi npr. za atomsko absorpcijsko spektroskopijo ter elektrokemijske in tudi druge metode, še posebej v primerih, ko gre za ugotavljanje zelo nizkih množin mikroelementov.

V našem odseku uporabljamo nevtronsko aktivacijsko analizo za analizo sedimentov iz slovenskih rek, jezer in Jadranskega morja ter za analizo kopenskih in vodnih indikatorskih organizmov, kjer ne prikazujemo le koncentracije in porazdelitev toksičnih elementov v teh vzorcih temveč raziskujemo tudi interakcije med posameznimi elementi ter skušamo ugotoviti delež ioniziranih in nizkomolekularnih snovi, ki so merilo za biološko dostopnost in toksičnost. Te raziskave vodijo v pripravo ekološke karte stopnje onesnaženosti okolja v slovenskem prostoru. Raziskave indikatorskih organizmov pa poleg opredelitve nekaterih svojih bioloških pokazateljev za določene onesnaževalce posegajo tudi na področje rastlinske in živalske biokemije in do zdaj delno pojasnjujejo privzem in vezavo kadmija ter cinka pri glivah z akumulativnimi sposobnostmi za omenjena elementa.

Ne glede na to, da v enem letu analiziramo približno 1000 vzorcev iz okolja, pa v odseku vzporedno z opravljanjem rutinskih analiz razvijamo tudi nove aktivacijske metode. Ta razvoj poteka po več poteh, trenutno že določamo izredno nizke množine kositra in vanadija v bioloških tkivih in tekočinah, v zaključni fazi so tudi poskusi z ugotavljanjem submikrogramskih množin joda. Z analizo urana ter radija v vrsti bioloških in geoloških vzorcev iz okolja, se odsek v vse večji meri vključuje tudi v raziskave onesnaževanja okolja z radioaktivnimi snovmi (npr. območje rudnika urana Žirovski vrh), menimo pa, da nam bodo prav specifični analizni prijemi, kot

je to v primeru analitike joda, omogočili aktivno udeležbo tudi pri kontroli kvalitete okolja na območju jedrskih elektrarn.

## NOVO ZNANSTVENO DELO DOMAČEGA AVTORJA

### I. Kregar

Pri znani mednarodni založbi za znanstveno literaturo John Wiley & Sons je pravkar izšla knjiga z naslovom "Physicochemical aspects of protein denaturation". Avtor te knjige je dr. Savo Lapanje, redni profesor na Katedri za fizikalno kemijo ljubljanske univerze in sodelavec biokemijskega oddelka Instituta J. Stefan. To je po osmih letih prvo delo, ki obravnava denaturacijo beljakovin s fizikalno-kemijskih vidikov. Velik napredek v teh letih je v mnogočem spremenil sliko o tem, za žive organizme izredno važnem pojavu. Avtor, ki je sam eden od vodilnih strokovnjakov in raziskovalcev na tem področju, podaja stvaren, jednat in natančen pregled trenutnega stanja. Potem, ko je v uvodnem poglavju pojav opisal s širših vidikov, podaja v drugem poglavju pregled fizikalno-kemijskih metod, ki prihajajo v poštev za eksperimentalne raziskave. Sledi obravnava doseženih rezultatov, ki omogočajo termodinamično in kinetično analizo pojava. Termodinamiki in kinetiki denaturacije sta posvečeni naslednji poglavji, medtem ko so v zadnjem poglavju obdelani različni modeli mehanizma denaturacije. V delo je vključeno le malo neobjavljene snovi, posamezni vidiki denaturacije - temelječ v precejšnji meri na avtorjevih delih - zlasti še termodinamski, so kritično analizirani. Posebno je poudarjena tipična makromolekulska narava denaturiranih beljakovin, h katere osvetlitvi je avtor sam s svojimi deli mnogo prispeval. Skrbno branje dela bo zato omogočilo dejansko razumevanje denaturacije in odpravilo mnoge obstoječe nejasnosti. Nadalje so v tem delu nakazani še nerešeni problemi, ki naj vzbudijo zanimanje za nadaljne študije.

## KONFERENCA KERAMIKOV NA JAPONSKEM

### D. Kolar

Oktobra letos je bila na Japonskem konferenca, posvečena vprašanju zgoščevanja in sintranja oksidne in neoksidne keramike. Konference se je z vabljenim predavanjem udeležil tudi prof. D. Kolar iz odseka za keramiko.

Konferenci je prisostvovalo okoli 120 strokovnjakov, seveda pretežno iz Japonske. Splošno zanimanje je vzbudila 5-članska delegacija iz Kitajske, pač zato, ker so se Kitajci vrsto let le redko udeleževali mednarodnih srečanj. Kaže, da se Kitajska "odpira" na vseh področjih. Iz referata, ki so ga pripravili pa se je dalo spoznati, da aktivno spremljajo težnje pri razvoju materialov. Poročali so o sintezi keramike za gradnjo visokotemperaturnih plinskih turbin.

Udeleženci konference so poslušali okoli 50 referatov. Večino uvodnih predavanj so pripravili povabljeni gostje, znani strokovnjaki za izbrana področja. Referati so obravnavali pretežno sintezo, tehnologijo izdelave in lastnosti sodobne tehnične

keramike. Številni referati so bili posvečeni konstrukcijski keramiki na osnovi oksinitrida silicija in aluminija. Nekateri avtorji so opisovali zahtevno in drago tehniko priprave zelo trdih materialov, npr. kubičnega borovega nitrida in sintetičnih diamantov. Kljub zahtevni opremi se metode uporabljajo že v polindustrijskem obsegu. Vrsta referatov je obravnavala tudi keramične materiale z zanimivimi elektronskimi lastnostmi, npr. ionske prevodnike, feroelektrike, piezoelektrike in ferite.

Na udeležence izven Japonske so naredili globok vtis očitno zelo dobro izobraženi mlajši japonski strokovnjaki. Praviloma imajo za seboj poleg doktorata leto ali dve dela v znanih ameriških in evropskih laboratorijih. Zelo dobro so seznanjeni z literaturo in obvladajo naj sodobnejše tehnike dela. Stavbe tokijskega tehnološkega inštituta, prireditelja konference, ne napravijo močnega vtisa, pač pa je vsega spoštovanja vredna njihova raziskovalna oprema. Zahtevne merilne aparature pogosto sestavljajo sami doma iz standardnih elektronskih modulov, ki omogočajo tudi priključevanje na računalnik. Mogočne stiskalnice do 1000 ton, peči za temperature preko 2500°C z velikim volumnom, avtoklavi v betonskih bunkerjih in druga oprema omogočajo razvoj novih materialov na najvišjem nivoju. Za velike inštitute, kot so npr.: državni inštituti za industrijske raziskave, denar za opremo ni problem. Poslovanje finansira država, na program pa imajo zelo močan vpliv predstavniki industrije. Problem teh inštitutov je le število zaposlenih, ki je omejeno. Zato pa je učinkovitost visoka, konkurenca za mesta pa huda.

## DAN ODPRTIH VRAT

J. Babnik

Odperta vrata inštituta so že tradicija in tradicionalen je tudi začetni stavek, s katerim se začne moje vsakoletno poročilo o tem dnevu. Kakor vsako leto je inštitut tudi letos odprl vrata vsem, ki jih zanima kaj in kako delamo. Že deset let, vsako leto v oktobru pridejo naši poslovni partnerji, ljubitelji znanosti ter mladi, ki se šele odločajo za poklic.

Vse, ki se še spominjamo nazaj, preveva spomin na vročične poskuse naših vodičev, da bi obvladali ogromno množico gostov, ki so izgubljali čas s čakanjem pred vrati laboratorijev na hodnikih ter mrzlične razlage naših strokovnjakov, da bi v čim krajšem času tudi kaj povedali. Takratne množice so bile gotovo znak radovednosti kaj se skriva za zaprtimi vrati inštituta in tudi naše popularnosti. Letošnji gostje, podkovani z znanjem, ki so si ga mnogi med njimi pridobili na inštitutu v preteklih letih so bili zahtevnejši.

Laboratoriji, ki smo jih letos pokazali gostom so bili lepo pripravljene in gostje so si jih v resnici lahko ogledali v manjših skupinah. V vsakem laboratoriju so bile prikazane osnovne raziskave in njihova možna uporaba v gospodarstvu. Daleč najlepše se tak razvoj vidi v odseku za fluorokemijo, tudi zaradi posrečene razporeditve laboratorijskih prostorov.

Sodelavci odseka za avtomatiko in biokibernetiko so predavali o sodobnih načinih upravljanja sistemov in o uporabi upravljanja v industrijski avtomatiki, merilni tehniki in biokibernetiki. Sodelavci elektronskih delavnic, odseka za profesionalno

elektroniko ter odseka za fiziko jedra pa so razstavili aparature, ki so jih izdelali za neposredne uporabnike.

Ko so si manjše skupine ogledale institut na Jamovi so jih vodiči - naši najmlajši sodelavci pospremili še do avtobusa, ki je skoraj vsako uro peljal do reaktorja. Mnogi izmed obiskovalcev so se po ogledu reaktorja vrnili še enkrat na ogled laboratorijev in obljubili, da prihodnje leto spet pridejo pogledat kaj smo novega dognali.

## NOVI DOKTORJI IN MAGISTRI ZNANOSTI



Anton KOREN je diplomiral leta 1962 na odseku za biologijo naravoslovne fakultete v Beogradu, kjer je tudi magistriral leta 1965. Kot zunanji sodelavec je zaposlen na IJS od januarja 1976. Doktoriral je 5.12.1978 za doktorja medicinskih znanosti s temo "Študij mišične kontrakcije z metodo elektronske paramagnetne resonance".

V delu je z EPR spektrometrijo določil spremembe koncentracij prostih radikalov v različnih fazah tetaničnega izčrpanja skeletne mišice žabe in na osnovi teh sprememb in vzporednih meritev na izoliranih mitohondrijih podganjih jeter opredelil vlogo oksidativne fosforilacije in respiratorne kontrole v tetanični kontrakciji mišice.



Špela PALJK, višji raziskovalni sodelavec v odseku za fizikalno kemijo IJS, je doktorirala 27.11.1978. V disertaciji: "Termodinamika asociacije terciarnih n-alkilamonijevih pikratov v benzenskih raztopinah" je raziskala vpliv dolžine n-alkilnih verig v tri-n-alkilamonijevem ionu na asociacijo ionskih parov z enakimi dipolnimi momenti. Nadalje je raziskala vpliv polirazibilnosti aniona v ionskem paru na hidratacijo, vpliv hidratacije na asociacijo in termodinamsko aktivnost topljenca ter vpliv asociacije in solvatacije na nekatere fizikalne lastnosti teh sistemov. Rezultati so bili razloženi na osnovi semiidealnega modela asociacije, Gibbs-Duhemove relacije

za ternarni sistem, Einsteinove relacije za viskoznost, teorije hitrostnih procesov in teorije regularnih raztopin.



Boris ŠKET je leta 1971 diplomiral na FNT - Oddelek za kemijo. Leta 1973 je bil izvoljen za rednega asistenta na FNT Univerze v Ljubljani na oddelku za kemijo. Leta 1975 pa je postal zunanji sodelavec IJS. Magistriral je leta 1977 z odličnim uspehom. Disertacijo z naslovom "Študij sinteze in fotokemijskih lastnosti organskih fluorjevih spojin" je uspešno zagovarjal 31.5.1978 ter bil promoviran za doktorja kemijskih znanosti.

Disertacija, je bila razdeljena na dva dela. V prvem delu je študiral stereokemijo fluoriranja cikličnih alkenov s  $\text{XeF}_2$ , ki vodi do nastanka vicinalnih difluoridov in ugotovil, da je stereokemija adicije odvisna od velikosti obroča. Nadalje je študiral regioselektivnost fluoriranja s  $\text{XeF}_2$  orto-disubstituiranih benzenovih derivatov. V drugem delu je študiral fotokemične lastnosti heksafluorbenzena in substituiranih pentafluorbenzenov. Ugotovil je, da pride pri fotokemičnih reakcijah heksafluorbenzena s cikličnimi alkeni do nastanka 2+2 cikloaduktov, pri čemer je stereokemični potek reakcije odvisen od strukture cikličnega alkena. Tudi reakcije heksafluorbenzena s fenil-alkil substituiranimi acetileni vodijo do nastanka 2+2 aduktov, ki se nato termično pretvorijo v odgovarjajoče ciklooktatetraenske derivate.

### Magisterija

Slavko PEČAR je diplomiral leta 1972 na oddelku za farmacijo FNT v Ljubljani. 21.11.1978 je uspešno zagovarjal magistrsko delo "Študij steričnih in konformacijskih sprememb okoli aktivnega centra membranskih holinesteraz". Magistrsko delo s področja biofizike je nastalo pod mentorstvom prof. M. Schare in je obenem rezultat sodelovanja IJS in Instituta za patološko fiziologijo Medicinske fakultete v Ljubljani.

Stojan STAVBER je uspešno zagovarjal magistrsko delo z naslovom "Študij uvedbe fluorjevega atoma v organske molekule". V delu je obravnaval mehanizme in stereokemijo fluoriranja nekaterih aromatskih molekul s  $\text{XeF}_2$  in halofluoriranja nekaterih alkenov oziroma cikloalkenov z različnimi halofluorirnimi reagenti.

### KRATKE NOVICE

Sodelavci odseka za keramiko (A. Rožaj, dr. M. Drofenik, I. Zajc, M. Buh in S. Maček) so si v dneh od 8. do 11.11.1978 ogledali razstavo "Elektronica 78" v Münchnu.

----

Sodelavci odseka za avtomatiko in biokibernetiko A. Čižman, P. Oblak, A. Keber, S. Divjak in D. Filipič so v novembru 1978 prijavili patent za izum: "Naprava za avtomatsko vodenje betonarne".

----

Sodelavci odseka E-1 so za potrebe domače industrije razvili modularni mikroračunalniški sistem DARTA-80, ki je realiziran na eni sami kartici tiskanega vezja evropskega formata.

----



Sredi novembra so obiskali inštitut, na pobudo predsednika Skupščine občine Vič-Rudnik tov. V. Beliča, predsedniki izvršnih odborov skupščin vseh slovenskih občin, ki so se udeležili posvetovanja v Ljubljani. V izčrpnem pogovoru z direktorjem so se seznanili z dejavnostjo inštituta, poleg tega pa so si ogledali nekaj laboratorijev na Jamovi. Obisk je izredno uspel, saj so bili na primeren način seznanjeni z delom inštituta in s povezavo IJS z delovnimi organizacijami.

----

Sodelavec odseka za reaktorsko in procesno tehniko prof. A. Alujevič se je udeležil posvetovanja "Ramping and load following behaviour of reactor fuel", Petten, Nizozemska, od 30.11. - 1.12.1978. Tu so bile obravnavane teme, ki so v zvezi s porušitvenimi mehanizmi gorivnih elementov med obratovanjem jedrskih elektrarn.

----

D. Čuk, D. Pavšelj, C. Physicis sodelavci R-2 so se udeležili VIII. mednarodnega kongresa "Mikroelektronik", ki je bil od 8. do 15. novembra v Münchnu. Ob tej priliki so si ogledali tudi eno največjih razstav sodobne elektronike in elektronskih komponent v svetu.

----

Sodelavec R-2 dr. J. Sušnik se je udeležil strokovnega razgovora, ki ga je prireditelj - društvo za varnost reaktorjev - posvetil zadrževalnim hramom jedrskih elektrarn. Posvetovanje je bilo v Kölnu od 19. - 20. oktobra.

----

Vodja odseka za reaktorsko fiziko dr. M. Najžer prisostvuje mednarodnemu tečaju o razvoju jedrske energetike, ki ga organizira IAEA v Karlsruheu. Snov tečaja je tesno povezana s programom šolanja osebja za jedrske elektrarne v Sloveniji.

----

mgr. R. Ilić sodelavec R-1 se je 26.-29.10. v Budvi udeležil jugoslovanskega simpozija o livarstvu z referatom pod naslovom: "Primena neutrona za radiografska ispitivanja u livarstvu".

----

Nekateri obiski v IJS:

- 20.9.1978: dr. Ron Ashany, IBM, T.J. Watson Research Center, Yorktown, Heights, ZDA. Gost je obiskal oddelek za elektroniko in imel predavanje z naslovom "Cryogenic Digital Systems".
- 24. - 27.9.1978: Prof. Robert Davis, The University of North Carolina, Raleigh, ZDA. Obisk v odseku za keramiko, izmenjava informacij in predavanje z naslovom "Lastnosti kristaliziranih  $U_2O_5$  stekel".
- 20. in 27.9.1978: H.F. Wohlsen, D.C. Haydon in S. Coblentz, Fluor Mining and Metals, San Mateo, California, ZDA. Razgovor s predstavniki IJS in RUŽV na projektu Žirovski vrh. Ogljed IJS in reaktorja.
- 25.9.1978: prof.dr. I.P. Alimarin, Fakulteta za kemijo, Univerza Lomonosov, Moskva. Razgovori so potekali v zvezi z varstvom okolja. Gost si je ogledal analitski laboratorij in reaktor.
- 25. in 26.9.1978: prof.dr. F. Russell, University of Southern California, Laboratory for Neurological Research, Los Angeles, California, ZDA. Gost je pridružen član IJS.
- 26.9.1978: A. McCoubrey, pomočnik direktorja, strokovnjak za merjenje časa in frekvence in fizičnih lastnosti materialov, eden vodilnih ekspertov na tem področju; S. Chappell, višji znanstveni raziskovalec in strokovnjak za nuklearno medicino, oba iz National Bureau of Standards, Washington, ZDA.
- 26.9.1978: prof.dr. Marcello Bracale, Univerza Neapelj, Italija. Gost je obiskal Oddelek za elektroniko, razgovori na področju stimulacije.
- 2. in 3.10.1978: dr. D. Reneker, National Bureau of Standards, Washington, ZDA. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi, razgovori o skupnem projektu.
- 7.-15.10.1978: prof. Joao de Providencia, Univerza v Coimbri, Portugalska. Sodelovanje na skupnem problemu v okviru odseka za teorijsko fiziko.
- 8. - 10.10.1978: prof.dr. G. Chapius, Universite de Lausanne, Švica. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi, delo na skupnih raziskavah, predavanje "X-Ray Structure of Pseudo-Two Dimensional Perovskites".
- 3.-5.10.1978: dr. Aleksander Boldirev, Katedra za biokemijo, Moskovska državna univerza v USSR. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi zaradi izvajanja eksperimentov v zvezi z interakcijo transportnih ATP-az s fosfolipidi; predavanje.



- 5.10.1978: Valentin Vojakin, Akademija znanosti SSSR. Obisk v okviru sodelovanja.
- 9.10.1978: prof. I. Bruha, Češka visoka tehnična univerza. Obisk v oddelku za elektroniko, predavanje.
- 16.10.1978: prof. Fritz Luty, Department of Physics, University of Utah, Salt Lake City. Obisk v odseku za teorijsko fiziko. Predavanje z naslovom "Evolution of Molecular Order and Phase Transitions in Mixed Alkali Halide-Cyanide Crystals".
- 18.-19.10.1978: prof. A.F.R. de Toledo Piza, vodja oddelka za matematiko in fiziko, Univerza Sao Paolo, Brazilija. Obisk v odseku za teorijsko fiziko, razgovor o problemih skupnih interesov; predavanje z naslovom "The Generator Coordinate".
- 24.-26.10.1978: dr. Niels Claussen, Institut Max Planck, Stuttgart. Obisk v odseku za keramiko v okviru jug.-nemškega sodelovanja, predavanje o žilavosti keramike.
- 27.10.1978: prof. N.I. Žukov, Beloruska univerza v Minsku. Obisk v oddelku za elektroniko. Predavanje z naslovom "Problemi modeliranja mišljenja na računalniku".
- 1.-4.11.1978: dr.ing. Klaus Scharmer in Ursula Kleinhans, Internationales Büro der Kernforschungsanlage, Jülich, razgovori o jug.-nemškem sodelovanju.
- 6. in 7.11.1978: prof.dr. P. Weinzierl, direktor Physikalisches Institut der Universität, Dunaj. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi, predavanje z naslovom "Depolarized Light Scattering in Liquids and Condensed Matter".
- 12.-26.11.1978: dr. Fanny Milia, Nuklearni institut Demokritos, Atene. Obisk v okviru sodelovanja v odseku za fiziko trdne snovi.
- 13.-26.11.1978: dr. Brigitte Staudte, oddelek za fiziko, Karl-Marx-Universität, Leipzig. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi v okviru sodelovanja.
- 14.11.1978: ing. Karel Wagner, ing. Pavel Štirsky in ing. Otto Hampala, Češko-slovaška komisija za atomsko energijo, Praga, ČSSR. Pogovori o sodelovanju na področju nuklearne energije. Oglad IJS.
- 19.-26.11.1978: prof.dr. J. Stankowski, direktor Instituta za molekularno fiziko, Poznan. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi. Imel je predavanje z naslovom "Raziskave feroelektrikov pod visokimi pritiski".
- 19.-28.11.1978: Marianne Sprissler, Max-Planck Institut, Stuttgart. Obisk v odseku za keramiko v okviru jug.-nemškega sodelovanja. Predavanje z naslovom: "Trenutno stanje raziskav procesa sintranja v prisotnosti tekoče faze na Max-Planck Institutu".
- 20.11.1978: prof.dr. K.J. Packer, School of Chemical Sciences, University of East Anglia, Norwich. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi, predavanje.
- 20.11.1978: dr. G.W. Taylor, odgovorni urednik revije "Ferroelectrics", Princeton, New Jersey, ZDA. Obisk v odseku za fiziko trdne snovi, ogled laboratorija za raziskave feroelektrikov.
- 22.11.1978: ing. Ladislav Namestek, ing. Rostislav Beznica in Zdenek Križ, Češko-slovaška akademija za atomsko energijo, Praga. Oglad reaktorja.

## VIII. KONGRES ZVEZE SINDIKATOV JUGOSLAVIJE

V. Ivković

Osmi kongres Zveze sindikatov Jugoslavije je bil od 21. do 23.11.1978 v Beogradu. Kongresu je prisostvovalo 1207 delegatov in 156 članov Sveta in Nadzornega odbora ZSJ. Ta največji zbor organizacije, ki združuje 5 milijonov zaposlenih Jugoslovanov je s svojo prisotnostjo počastil tudi tovariš Tito.

Po prvem plenarnem zasedanju je kongres nadaljeval delo v sedmih komisijah. Kot delegat sem sodeloval v komisiji, ki je obravnavala vprašanja socialističnih samoupravnih družbeno-ekonomskih odnosov v materialnem in družbenem razvoju in naloge Zveze sindikatov. Komisiji sem predložil pismeni referat: "O vlogi zveze sindikatov in drugih subjektivnih sil pri razvoju inventivne dejavnosti".

V referatu sem obravnaval razmere na področju inventivne dejavnosti. Inventivna dejavnost je eden od najmočnejših dejavnikov dobrega gospodarjenja in mu pripada pomembno mesto v boju za večjo produktivnost. "Posebej pomembno je spodbujanje znanja, uporaba znanstvenih in tehnoloških dosežkov in približevanje znanstveno-raziskovalnega dela potrebam gospodarstva. Še bolj moramo spodbujati izumiteljstvo in racionalizatorstvo" pravi tudi tovariš Tito.

Razmere na izumiteljskem področju pa kažejo:

- da nam ni uspelo izkoristiti množične inventivne dejavnosti in je organizirati kot množično gibanje,
- da nismo uspeli vzpostaviti dovolj širokih in tvornih delovnih povezav med našimi raziskovalnimi organizacijami in gospodarstvom,
- da tehnične novosti v pretežni meri prihajajo iz tujine, od koder prihajajo stihijsko, nekoordinirano kar nam povzroča strukturne težave in uničuje domačo ustvarjalnost,
- da je zanimanje združenega dela usmerjeno pretežno na kratkoročne rešitve,
- da nam manjka strokovnega znanja za učinkovito vodenje inovacijskih procesov ter ustrezno ščitenje domačih izumov.

Zato bo potrebno raziskovalne zmogljivosti bolj usmeriti na reševanje problemov v gospodarstvu, vključiti izumiteljsko dejavnost v razvojno politiko temeljnih organizacij združenega dela ter uveljaviti sisteme materialnega in moralnega nagrajevanja za dosežene uspehe.

## OBISK PREDSTAVNIKOV DRUŽBENO POLITIČNIH ORGANIZACIJ OBČINE LJUBLJANA VIČ-RUDNIK

J. Slak

Program Občinske organizacije ZKS Ljubljana Vič-Rudnik v svoji vsebinski usmeritvi opredeljuje temeljne smeri aktivnosti, dela in akcije komunistov v sleherni samoupravni sredini. Poudarek je dan uresničevanju sklepov 11. kongresa ZKJ, 8. kongresa ZKS, ter še posebej 3. seje predsedstva CK ZKJ, ki je obravnavala aktualna idejno politična vprašanja družbeno ekonomskih gibanj in izvajanje gospodarske stabilizacije in govoru tovariša Tita političnemu aktivu SR Srbije.

Z namenom oceniti sedanjo aktivnost v uresničevanju Zakona o združenem delu in s tem razreševanja vprašanj tekoče ekonomske politike, stabilizacije, samoupravnega planiranja, dohodkovnih odnosov, nagrajevanja po delu, je Občinska organizacija ZKS Ljubljana Vič-Rudnik skupno s predstavniki drugih družbenopolitičnih organizacij organizirala posebne delovne razgovore v organizacijah združenega dela v občini.

Sekretariat Osnovne organizacije ZK na IJS je pripravil razgovor na našem inštitutu 4.12.1978. Predstavniki občine so bili F. Zalar, izvršni sekretar Občinske konference ZKS Ljubljana Vič-Rudnik, J. Kremžar, sekretar Občinske organizacije Zveze sindikatov in V. Ivkovič, kot predstavnik Občinske zveze sindikatov, z inštituta pa sekretariat OZK IJS, predstavniki IO sindikata, Zveze socialistične mladine in družbene samozaščite, predsednik SI, sekretar inštituta in poslovodni organi.

V daljšem pogovoru smo pojasnili naš sistem samoupravnega delovanja, vlogo Zborov delavcev in delovanje Sveta inštituta, Strokovnega odbora in strokovnih svetov oddelkov, delovanje delegacij. Obravnavali smo planiranje na IJS, kadrovsko politiko, gospodarjenje, nagrajevanje, delovanje družbenopolitičnih organizacij in družbene samozaščite na IJS.

Družbeni pomen in vloga našega inštituta zahtevata od vsakega našega delavca, od komunistov pa še posebej, da poleg osnovne naloge - znanstveno-raziskovalnega dela, posvečamo velik del svoje aktivnosti samoupravnemu delovanju znotraj in zunaj inštituta. Od izpolnjevanja s planom začrtanih nalog, od dogovarjanja znotraj inštituta in od delovanja naših delegatov v vseh samoupravnih interesnih skupnostih je odvisno naše nadaljnje delovanje.

Na razgovoru smo ugotovili, da izpolnjujemo mnoge te naloge, res pa je, da nas je datum 11.12.1978, ko morajo vse delovne organizacije sprejeti najpomembnejše samoupravne akte, našel na videz nepripravljene. V razpredelnici, kamor na občini vpisujejo te akte, ima IJS mnogo praznih okenc in to je najbrž edina pripomba tega razgovora. Povedali pa smo, da smo ravno v procesu novega samoupravnega povezovanja v dve temeljni organizaciji, sprejemamo nove akte, čakajo nas referendumi in zato še izpolnjujemo zahteve, ki jih v takem primeru postavlja zakon. Zato je na razgovoru sodeloval tudi predstavnik Republiškega centra - še kot predstavnik enovite delovne organizacije IJS.

## KRATEK PREGLED DELA OSNOVNE ORGANIZACIJE SINDIKATA NA IJS V LETU 1978

### S. Zakrajšek

V letu 1978 si je novoizvoljeni odbor OOS na IJS, postavil za cilj uveljaviti vlogo sindikata, kot pomembnega družbeno političnega dejavnika na IJS, namesto dosedanje pretežno organizacijske vloge ob raznih priložnostih.

Za tako uveljavljanje sindikata je bilo letošnje leto zelo primerno, saj so se konkretne naloge kar vrstile (volitve, referendumi, izvajanje določil ZZD, samoupravno organiziranje itd.).

IO OOS je v sodelovanju z drugimi družbeno političnimi organizacijami na IJS resno in odgovorno pristopil k delu in menim, da letošnja izredno uspešna strokovna in poslovna bilanca IJS kaže, da so ta prizadevanja imela uspehe.

Kljub vsemu pa ostaja za družbeno politične organizacije na IJS še dovolj dela predvsem pri angažiranju večjega števila delavcev za sodelovanje v procesu samoupravljanja. Vemo, da okoli 20 odstotkov delavcev ne opravlja niti najnujnejših obveznosti (udeležba na volitvah in referendumih), da 50 odstotkov delavcev ne pride na zbor delavcev IJS, da na gradivo dano v javno razpravo skoraj ni pripomb, te pa se pojavijo šele na SI, do posamezne komisije dela ne opravljajo kvalitetno in še manj v dogovorjenem roku itd.

Predvsem te težave zmanjšujejo možnosti in kvaliteto samoupravljalnega in družbeno političnega dela na IJS, za katerega so na IJS ustvarjeni dobri pogoji. Poleg sodelovanja v omenjenih akcijah in delu je IO OOS organiziral razpravo o razporeditvi delovnega časa na IJS, ki je bila povezana z razpravo o boljšem izkoriščanju delovnega časa, kontrolo prisotnosti na delovnem mestu in sploh organizacijo delovnega procesa. Razprava je pokazala, da za delavce IJS dosednji delovni čas ni bil najbolj primeren in nakazala boljše rešitve, ki so bile na SI sprejete. V glavnem so vse razprave v letošnjem letu minile brez večjih vznemirjenj in težav, kar kaže na dobro pripravljena gradiva in same izvedbe razprav.

Sicer pa je IO OOS v letu 1978 sodeloval skupaj z mladinsko organizacijo, komisijami in posamezniki pri organizaciji proslav, izletov, srečanje z upokojenci itd.

Te dejavnosti so pokazale da si delavci IJS želijo dobro programsko in organizacijsko izpeljanih akcij tudi izven delovnega časa.

V letu 1979 si bomo prizadevali ustanoviti v okviru SI komisije, ki bodo konkretno zadolžene za posamezna področja (kultura, dopusti, šport in rekreacija itd.) in bo sindikat le predlagal načrt dela, ne bo pa njegov izvajalec.

Na koncu naj omenim, da se je tov. Ivkovič udeležil kongresa ZSJ, kar je priznanje njemu za dolgoletno delo v sindikatu in tudi naši organizaciji.

## PROSLAVA DNEVA REPUBLIKE

Letošnjo proslavo Dneva republike so nam pripravili učenci Osnovne šole Vič. Poslušali smo borbene pesmi in skupinsko recitacijo o nastanku naše republike. Po prijetnem nastopu šolarjev je predsednica Sveta instituta dr. Hermina Leskovšek-Šefman v priložnostnem govoru orisala tudi delo instituta v preteklem letu in naštel naloge, ki nas čakajo.

Kot vsako leto so prejeli priznanja naši dolgoletni sodelavci.



Za dvajsetletno delovno dobo:

Robert Blinc  
Majda Božič  
Leopold Debevec  
Gabrijel Kernel  
Slavica Kočevar  
Drago Kolar  
Peter Kolbezen  
Joža Komar  
Janez Korošin  
Cenka Kovačič

Bogdan Kramar  
Igor Levstek  
Uroš Miklavžič  
Rudolf Murn  
Boris Navinšek  
Savo Poberaj  
Gvido Pregl  
Janez Puh  
Janez Štupar  
Amalija Tiček

Za desetletno delovno dobo:

Matjaž Ančik  
Anthony Byrne  
Ivana Birk-Vrabec  
Marija Jamšek-Vilfan  
Borut Lavrenčič  
Norma Mankoč-Borštnik

Borut Mavko  
Arkadij Popovič  
Jana Stružnik  
Miran Tiringner  
Igor Vilfan

## ŠPORTNE NOVICE

V. Eržen

V počastitev X. kongresa ZSMS je bil na Brezovici košarkaški turnir, katerega so se udeležili naši mladi košarkarji in zasedli odlično prvo mesto. Iskreno jim čestitamo. Prav tako so nas razveselile kegljačice z reaktorja, ki so na tekmovanju občine Bežigrad v postavi Stružnik in Žele zasedle vidno 5. mesto.

Pred nami pa je še bogata športna sezona. Za odprto rekreativno prvenstvo občine Vič-Rudnik smo prijavili naslednje ekipe:

odbojka - moška in ženska ekipa,

kegljanje - ženska ekipa

streljanje - moška ekipa.

Vsem, ki sodelujejo na tekmovanjih želimo čim več uspeha in športnega užitka.

V zimski sezoni nameravamo, kot je že v navadi, organizirati smučarske izlete in nabaviti karte za rekreativno plavanje v hali Tivoli.

## OSEBNE VESTI

S. Wostner

### Novi sodelavci IJS:

Dušica Gabrijelčič, dipl.ing.

Jasna Kralj, dipl.mat.

Nada Lavrač, dipl.ing.

Pavel Podlipnik

Olga Terčič

Kristina Kos

Marija Zorko

Miroslav Štrubelj

Viktorija Keber

Fanči Trček

Jana Žust

Ana Kopčalič

Andrej Trkov, dipl.ing.

Marijan Vidmar, dipl.ing.

Boris Horvat

asistent pripravnik v oddelku za biokemijo

programer v odseku za uporabno matematiko

asistent pripravnik v E-4

sekretar samoupravnih organov v sekretariatu

kemijski tehnik v K-5

samostojni tehnik v K-5

samostojni programer v odseku za uporabno matematiko

tehnik pripravnik v E-1

snažilka v odseku za gradnje in vzdrževanje

snažilka v odseku za gradnje in vzdrževanje

tehnični risar v delavnicah in konstrukciji

tehnik pripravnik v E-1

asistent pripravnik v F-2

asistent pripravnik v R-2

laborant III v R-2

### Nova sodelavka RRC:

Silva Zupan

receptor

Vrnili iz JLA:

Dušan Rogelj	laborant VI v E-5
mgr. Venceslav Rutar	višji asistent podiplomec v F-5
Martin Lesjak, dipl.ing.	asistent podiplomec v F-2
Andrej Šmidovnik, dipl.ing.	asistent podiplomec v K-1
Marjan Maček, dipl.ing.	asistent podiplomec v F-3
Tomaž Kranjc, dipl.ing.	asistent podiplomec v F-1
mgr. Franc Novak	asistent podiplomec v E-4

Vrnili iz specializacije:

dr. Albert Prodan	raziskovalec II v F-3
dr. Alojz Kodre	raziskovalni sodelavec v F-2
dr. Radko Osredkar	samostojni asistent v F-5

V dopolnilnem delovnem razmerju:

Vladimir Jovan, dipl.ing.	asistent pripravnik v E-1
---------------------------	---------------------------

Odšli iz IJS:

Dušan Markelj	vajenec v delavnicah in konstrukciji
Marlis Truglas-Božič	programer v odseku za uporabno matematiko
Tatjana Kodre	samostojni programer v odseku za uporabno matematiko

Odšel iz RRC:

Marjan Lenardon	arhivar
-----------------	---------

Odšli v JLA:

Primož Pirnat, dipl.ing.	asistent pripravnik v R-2
Bojan Rode	tehnik pripravnik v K-1
mgr. Stojan Stavber	asistent podiplomec v K-2

Poročili so se:

Lucija Zupančič in Bogdan Kralj  
Bogdan Glumac  
Janez Krajnik  
Zdravko Rupnik  
Matej Pavšič  
Tatjana Zvonar

Rojstva:

Andrej Kužnik	hči
Drago Čepar	sin
Robert Smrekar	hči
Milan Simončič	sin

