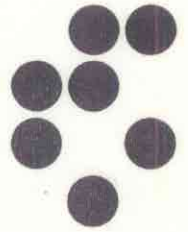


NOVICE

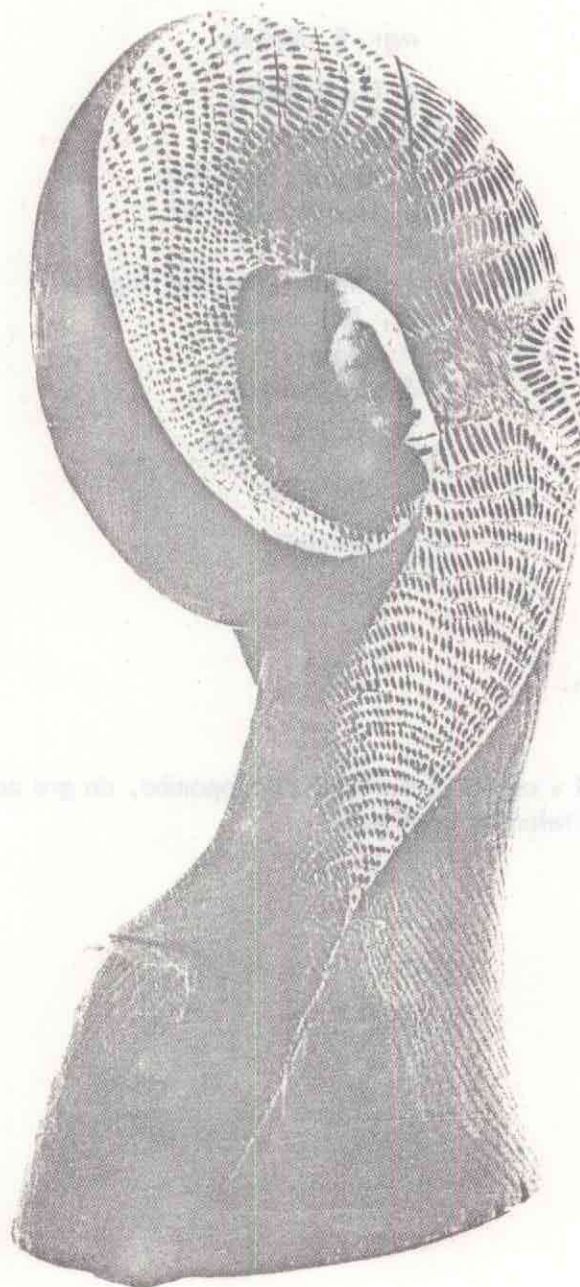
univerza v Ljubljani



institut "jožef stefan" ljubljana, jugoslavija

29. junij 1974 - leto XII.

številka 3





institut "Jožef Stefan" Ljubljana

NOVICE

institut "Jožef Stefan" Ljubljana

| | |
|--------------------|---|
| Urednik: | mgr. B. Mavko |
| Odgovorni urednik: | dr. I. Kregar |
| Stalni sodelavci: | mgr. P. Cevc V. Dimić, dipl.ing. B. Lavrič, dipl.iur. K. Kajfež M. Milojević, dipl.ing. dr. J. Korenini P. Lagler dr. S. Svetina |
| Slike: | M. Smerke, ing. |
| Strojepiska: | M. Mihelič |
| 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 "Jožef Stefan" v Ljubljani.

"ISKRA - TOVARNA BATERIJ ZMAJ" IN "INSTITUT JOŽEF STEFAN" PODPISALA POGODBO O DOLGOROČNEM SODELOVANJU

P. Žemva

V torek, dne 21.5.1974 sta direktorja "ISKRE - Tovarne baterij Zmaj" in "Instituta Jožef Stefan" podpisala pogodbo o dolgoročnem sodelovanju. S tem je bilo razširjeno že večletno sodelovanje na številnih zahtevnih nalogah v zvezi z baterijami, ki so sedaj dobile ustrezno mesto med številnimi takoimenovanimi prodornimi področji. Večina nalog temelji na domači surovinski bazi ter na razvoju tehnologije predelave materialov, ki bodo ustrezali ostrim zahtevam glede namena uporabe ter so zelo iskani tako doma kakor tudi na svetovnem tržišču.

Omeniti moramo, da je dosedanje nekajletno delo strokovnjakov iz tovarne in iz Instituta ter izmenjava svežih informacij dala že zelo prepričljive rezultate, ki niso samo patenti, temveč celo razvite tehnologije, ki že dajejo iskane produkte, veliko zanimanje pa je tudi v tujini.



Že sedaj potekajo diplomska dela iz tematike, ki zelo zanima proizvajalce baterij, v kratkem pa se bodo v raziskovalno in razvojno delo vključili tudi podiplomci. V Iskrini tovarni baterij Zmaj se zelo zavedajo, da pravilne informacije oz. napotila ob pravem času lahko mnogo pripomorejo, saj se pogosto ideje pojavljajo kar mimogrede ob samem razvojnem delu, eksperimenti pa večinoma potrdijo pričakovane rezultate.

Obstajajo tudi možnosti predelave iztrošenih materialov in njihovo ponovno vključitev v proizvodni proces, kar je postalo zaradi pomanjkanja surovin v zadnjem času zelo aktualno.

To je samo nekaj nanizanih problemov, s katerimi so se spoprijeli raziskovalci iz Tovarne in Instituta. Poleg praktičnih rezultatov bo v mnogih primerih možno tudi znanstveno-raziskovalno delo, saj so številne naloge tako v svetu kakor pri nas osnova poglobljenih raziskav, ki vsak dan prinašajo nova presenečenja in spoznanja.

TRIJE NOVI AVTOMATSKI REGULATORJI SCENSKE RAZSVETLJAVE

B. Navinšek

Prvi avtomatski regulator scenske razsvetljave, ki smo ga skupno s Sceno iz Ljubljane izdelali za Dramo SNG v Ljubljani in že od jeseni 1971 uspešno nadomešča nekdanje neprijetno ročno upravljanje s preko 100 reflektorji, nam je utrl pot tudi v druga jugoslovanska gledališča. Jugoslavija ima namreč preko 40 profesionalnih gledališč, ki so imela vsa, razen Hrvatskega narodnega kazališta iz Zagreba in Drame iz Ljubljane, regulatorje scenske razsvetljave, ki bi v večini primerov upravičeno spadali že v davno preteklost. Nabava nove opreme predstavlja za gledališča vedno velik izdatek. Zato jo je mogoče nabaviti oziroma vgraditi le v času rekonstrukcije gledališča ali ob novogradnji.

V letu 1972 smo ob veliki angažiranosti skupine, ki projektira in proizvaja regulatorje scenske razsvetljave, začeli s pripravami za plasma in izdelavo treh novih avtomatskih regulatorjev. Seveda ni šlo brez obširnih analiz, študij, idejnih skic in rešitev ter končno prilagoditev našega regulatorja potrebam posamezne gledališke hiše. Še največ težav smo imeli z dokazovanjem in prepričevanjem naročnikov, da so naši regulatorji po funkcijah in tudi izvedbi modernejši kot npr. Siemensovi, Strand Electric-ovi ali od Švedske ASEA-e. Vendar smo uspeli. Sklenili smo pogodbe za tri regulatorje. Najprej smo postavili regulator za 85 tokokrogov v gledališču B. Gavella v Zagrebu, lani oktobra pa so skupno z novim odrom začeli uporabljati tudi nov 85-kanalni regulator scenske razsvetljave v Mestnem gledališču v Ljubljani.



Slika kaže pogled v kabino gledališča Gavella, kjer stojita komandna pulta za ročno in avtomatsko upravljanje ter luknjalniki in čitalnik kartic, ki se uporabljata za zapisovanje in čitanje informacij o posameznih svetlobnih situacijah.

Aprila letos smo montirali tretji regulator v novem Domu kulture, Študentskega mesta v Novem Beogradu. Ta nudi možnost avtomatske regulacije in programiranja scenske razsvetljave za 65 tokokrogov. Vsi trije regulatorji že uspešno služijo svojemu namenu.

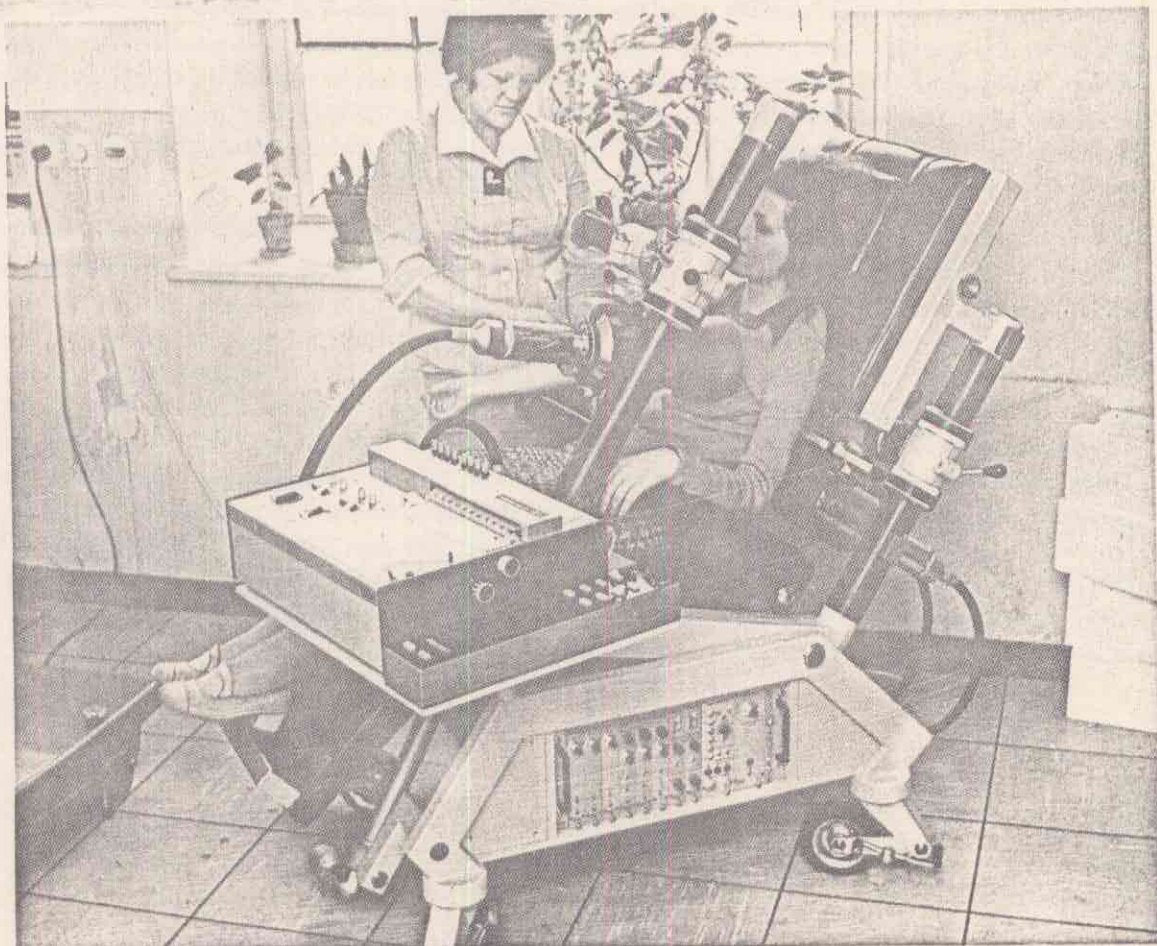
S tem uspehom pa naše delo še ni končano. Kot svoj največji uspeh si lahko štejemo nedavni naročili za dva avtomatska regulatorja scenske razsvetljave in to po 155 tokokrogov. Prvi regulator bi moral biti končan že letos za ljubljansko Opero SNG, drugi pa naslednje leto za gledališče I. Zajc na Reki, ki je eno naših najlepših gledališč, in ga že dve leti obnavljajo.

RENOGRAFIJA IN MOBILNI RENOGRAF

J. Šnajder

Ledvica so organ, ki je za življenje ljudi in višjih vrst živali nujno potreben. Najbrže nas je narava prav zato obdarila s parom ledvic.

Odvečne in strupene snovi, ki jih zaužijemo, ali ki nastajajo znotraj organizma že pri normalni presnovi, pritekajo s krvjo po arterijah v ledvično tkivo, se v tem organu filtrirajo in izločijo v urin. Če čistilna moč ledvic odpove, se organizem s temi snovmi postopoma zastrupi in umre v bolezni, ki jo imenujemo uremija.



Diagnostika in zdravljenje najrazličnejših ledvičnih bolezni je zato izredno pomembna in se z njo peča cela vrsta specializiranih medicinskih dejavnosti. Razen biokemičnega pregleda krvi in urina so bile še do pred kratkim največ v rabi rentgenološke preiskave ledvic. Take preiskave pa so dolgotrajne in za bolnika neprijetne, včasih celo škodljive. Nikakor jih ne moremo izvajati pri vseh bolnikih, pri katerih je zdravnik zasumil kakršnokoli, morda tudi nedolžno bolezen ledvic. Z uvajanjem radioizotopov v medicinsko diagnostiko pa se je razvila renografija kot preprosta, neboleča in zanesljiva diagnostična metoda za merjenje kvalitete delovanja ledvic. Izredno majhne količine radioaktivnega hipurana (20 do 50 uc) vnesemo z injekcijo v krvni obtok. Ledvica to snov v sebi koncentrirajo in nato izločajo z urinom. S scintilacijskima detektorjema, ki imata izoblikovana kolimatorja tako, da vsak vidi le eno ledvico, merimo radioaktivnost približno 20 minut od trenutka injekcije. Z uporabo dveh enokanalnih nuklearnih spektrometrov in merilnikov pogostosti, se merjeni potek aktivnosti izriše v obliki krivulj na dvokanalnem risalniku. Vsaka krivulja predstavlja potek radioaktivnosti nad ledvico v odvisnosti od časa. Ponavadi uporabljamo še tretjo merilno sondo, ki jo postavimo nad srce, da tako istočasno izmerimo izginjanje radioaktivne snovi iz krvi in organizma. Zdravnik z lahkoto prepozna iz teh krivulj vrsto in težo nekaterih ledvičnih bolezni. Tako je mogoče videti že najmanjše motnje v otoku urina, kar omogoča zgodajšnje odstranjevanje vzrokov bolezni, še preden je prišlo do nepopravljivih okvar izločevalne moči ledvic. Tudi čistilno moč ledvic je mogoče natančno izmeriti. Iz krivulje izginjanja radioaktivnosti iz organizma odkrijemo motnje že mnogo prej, preden bi prišlo do usodnejšega samozastrupljanja organizma s škodljivimi snovmi. Renografija se je zato v zadnjih letih že uveljavila kot hitra in natančna preiskava, ki jo lahko izvajamo množično brez kakršnekoli nevarnosti. Renografsko preiskavo izvedemo zato lahko že pri najmanjšem sumu na ledvično bolezen ali pa pri navidezno zdravih ljudeh, da bi tako obolenje izključili.

Težava pri do sedaj uporabljenih merilnih sistemih, tako naših kot tujih, je bila lega pacienta. Če pacient med preiskavo sedi, lahko potujoča ledvica uide iz normalnega položaja in jo pri preiskavi zgrešimo. To včasih lahko pripelje do napačne diagnoze. Zato je primernejša ležeča lega. Vendar je cela vrsta težjih bolnikov, srčnih, ali takih po trebušnih in drugih operacijah, ki ne morejo sedeti še manj pa nepremično ležati na trebuhu, ravno njim je pa renografska preiskava lahko zelo potrebna.

V sodelovanju z zdravniki - uporabniki, smo se na IJS lotili konstrukcije novega merilnega sistema. Olajšal in izboljšal naj bi preiskave in jih omogočil tudi tistim, ki jim do sedaj niso bile dostopne. Rezultat tega dela vidimo na sliki, ki prikazuje napravo med uporabo na Onkološkem inštitutu. Naprava predstavlja novost med tovrstno merilno opremo v svetu. Pacienta je mogoče sočasno skupaj z merilnimi sondami postaviti v najugodnejšo lego - od sedeče do ležeče. Vse premike izvajamo s pritiskom na gumb. Daljinsko premikanje merilnih sond omogoča izbiro njihove najboljše lege ob samem začetku preiskave ter s tem zagotavlja optimalno meritev. Elektronske enote so preko ustrezne logične enote in med sabo povezane tako, da je omogočen start celotnega sistema z nožno tipko. Zato lahko preiskavo opravi ena sama medicinska sestra. Mobilni renograf, kot smo to napravo imenovali, ima tudi priključek za prenos merilnih podatkov na računalnik. Z razvojem novih matematičnih metod in z obdelavo renografskih podatkov na računalniku, želimo olajšati delo zdravniku, predvsem pa zagotoviti zanesljivost postavljene diagnoze.

IAEA/WHO: SEMINAR O RADIOLOŠKI VARNOSTI OCENI POPULACIJSKIH DOZ IN UPORABI RADIOLOŠKIH VARNOSTNIH STANDARDOV ZA ČLOVEKA IN OKOLJE

Portorož, Jugoslavija, 20. - 24. maja 1974

M. Čopič

Čeprav je bil seminar Mednarodne agencije za atomsko energijo in Svetovne zdravstvene organizacije namenjen strokovnjakom na področju zaščite pred radioaktivnimi sevanji, pa je prevečala seminar - posebno še pregledne referate - dilema široke javnosti o zadostnosti ukrepov proti posledicam uporabe jedrske energije. Tako nekateri novi predpisi v zadnjih letih, kot njihovo utemeljevanje na seminarju, lahko pri laiku prej vzbudijo sum kot pomiritev, pač po našem pregovoru, "kjer je veliko dima, je tudi ogenj!". Kdor bi iskal v materialih seminarja strokovno utemeljitev za ameriško zmanjšanje populacijske doze na 5 mrem/leto v bližini jedrskih elektrarn, bi kmalu obupal nad splošnostjo njihovih referatov in sklicevanjem na težave pri oceni stroškov napram koristim v primeru nuklearnega programa. Pomembno je pri tem, da Mednarodna komisija za radiološko zaščito (ICRP) vztraja na svojih priporočilih - genetsko pomembna doza naj v povprečju ne bo večja kot 170 mrem/leto - in je bila vedno dosledna v svojih priporočilih v omejevanju doz.

Za presenečenje so na seminarju poskrbeli Francozi, ki so se poleg nas domačinov najštevilneje udeležili seminarja. Kot "enfant terrible" je nastopila Electricité de France proti slepi uporabi sorazmernosti doze in efekta pri zelo majhnih dozah ter pretiranemu poudarku na oceni stroškov napram koristim, kar zaradi prevelikega pesimizma lahko pripelje do programske napačnih odločitev. Kljub poskusom EdF pa francoska CEA jasno vztraja na priporočilih ICRP, ki so osnovana na principu sorazmernosti.

Prehod od osnovnih konceptov in globalnih problemov, s katerimi se ukvarjajo predvsem velike sile, na bolj praktične probleme uporabe standardov, ocene populacijskih doz ter poti radionuklidov skozi okolje je pomiril duhove in prinesel tako v preglednih referatih kot v posameznih doprinosih marsikaj novega. Tudi naši referati J. Kristana in sod. (Meritve radona v različnih delavnih pogojih pri odpiranju rudnika urana), R. Radosavljeviča in sod. ter M. Pirša (Sorpcija in desorpcija radioaktivnega cezija, stroncija in cerna na vzorcih zemlje) so bili dobro sprejeti.

Kljub temu, da priporočila ICRP pri omejitvah doz ne vključujejo medicinske uporabe sevanj, je bil del ene sekcije posvečen populacijskim dozam pri medicinskih obsevanjih. Ker prav medicinska uporaba največ doprinese k populacijski dozi, je bilo večkrat poudarjeno mnenje, da je treba s sodobnimi metodami, boljšo tehnologijo in skrbnejšo presojo koristnosti posebno masovnih pregledov, doseči zmanjšanje populacijske doze tudi na tem področju.

Seminarja se je udeležilo 161 predstavnikov iz 35 dežel ter petih mednarodnih organizacij. Na osnovi izjav mnogih udeležencev, predvsem pa predstavnikov Mednarodne agencije za atomsko energijo ter Svetovne zdravstvene organizacije, lahko trdimo, da je seminar uspel na zadovoljstvo vseh udeležencev, posebno pa še obeh domačih organizatorjev: Instituta "Jožef Stefan" ter Jedrske elektrarne Krško.

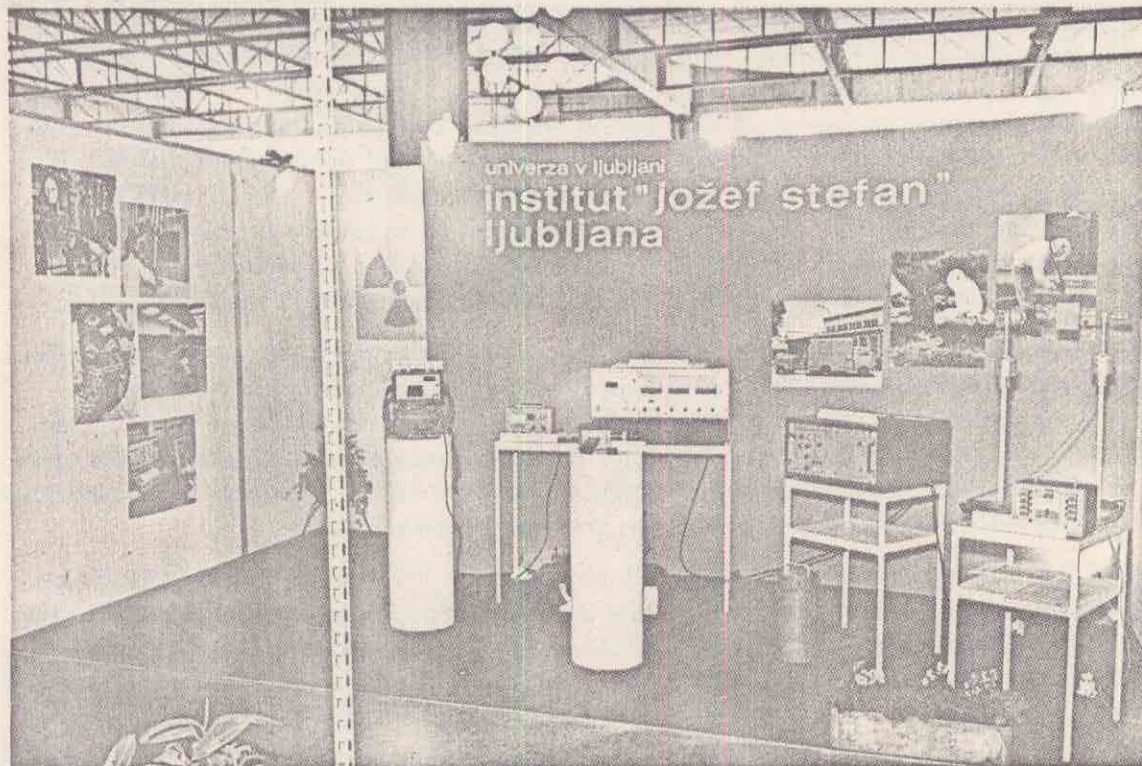
IJS RAZSTAVLJAL NA II. SEJMU SREDSTEV ZA OBRAMBO IN ZAŠČITO V KRANJU

B. Keršnik

II. sejem sredstev za obrambo in zaščito v Kranju se je končal. Institut "Jožef Stefan" je letos razstavil naslednje instrumente:

Termoluminiscenčni čitalec in dozimeter
Gama monitor
Merilni komplet za G.M. cev GKM 32
Anemometer HPS-49
Aparatura za merjenje radioaktivnosti vzorcev

Prve štiri aparature razstavljamo že več let, medtem ko je bila aparatura za merjenje radioaktivnosti vzorcev letos prvič prikazana v javnosti.



Ker je bila marca letos prirejena v Beogradu za pripadnike armade razstava z istim naslovom, na kateri smo tudi sodelovali, so bili obiskovalci v Kranju večinoma iz štabov za obrambo in zaščito iz federacije, republik in občin.

Opazili smo, da je tudi tokrat največje zanimanje veljalo termoluminiscenčnim čitalnikom in dozimetrom ter gama monitorjem. Meteorološki instrumenti počasi, toda vztrajno prodirajo na tržišče in upamo, da bodo kmalu uvrščeni med opremo JLA in civilne zaščite.

Iz razgovorov z obiskovalci sejma so naši predstavniki ugotovili, da je naš institut že zelo poznan kot proizvajalec sredstev zaščite in obrambe. Vojaške in civilne osebe, odgovorne v federaciji in republikah za obrambo in zaščito, z zanimanjem pričakujejo od nas novih izdelkov s tega področja.

Komercialni uspeh našega sodelovanja bomo presojali sedaj, po končanem sejmu. Pričakujemo naročilo več termoluminiscenčnih dozimetrov in nekaj čitalcev ter gama monitorjev.

Ob koncu lahko zapišemo, da je bila naša udeležba na letošnjem sejmu zaščite in obrambe uspešna.

3. JUGOSLOVANSKO POSVETOVANJE O MODERNIH ANORGANSKIH MATERIALIH

M. Drofenik

Letos septembra bo v Ljubljani 3. jugoslovansko posvetovanje o modernih anorganskih materialih, ki ga v imenu jugoslovanskega komiteta za ETAN, sekcija za materiale, prireja ta Institut "Jožef Stefan" in Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Univerze v Ljubljani.

Posvetovanje nadaljuje tradicijo jugoslovanskih posvetovanj o sintranju. Na podlagi predlogov udeležencev 2. posvetovanja v Nišu leta 1972 in delovnih organizacij se je organizator odločil, da razširi tematiko posvetovanja tako, da le-to zajame tudi teme, ki so povezane s sintranjem:

- teorija in praksa sintranja,
- sinteza in karakterizacija visokotemperaturnih materialov,
- elektronski in elektrotehnični materiali,
- ostali moderni anorganski materiali.

Namen posvetovanja je nuditi pregled aktivnosti in dosežkov jugoslovanskih strokovnjakov na tem področju v dveletnem razdobju med dvema posvetovanjima. Referati naj bi zajeli tako osnovne raziskave kot tudi praktične razvojne dosežke in probleme proizvodnje. Referati bodo objavljeni v zborniku.

Zaradi zanimive problematike, ki jo zajema posvetovanje, je zanj veliko zanimanje med strokovnjaki iz industrije, ki so tudi avtorji ene tretine referatov.

V rednem roku smo prejeli 50 prijav od tega 30 referatov. Če pomislimo, da je področje materialov sorazmeroma mlado in se na tem področju udelejuje le omejeno število raziskovalcev, vidimo, da je zanimanje res veliko.

POGOVOR S PROF. B.B. SINGHOM

R. Osredkar

V sredini junija je naš institut obiskal profesor B.B. Singh iz Indije. V BARC (Bhabha Atomic Research Center), vodilni indijski raziskovalni ustanovi, ima biofizikalni laboratorij kjer uspešno raziskujejo membranske beljakovine. Pred kratkim je ta laboratorij, skupaj z IAEA, pri nas naročil Oljni analizator IJS - 2 - 73. Namen obiska prof. Singha je bil ogled laboratorija za fiziko trdne snovi na našem institutu in, seveda, tudi Oljnega analizatorja. Ob tej priliki smo prof. Singhu postavili nekaj vprašanj.

Kakšna je vaša ustanova?

BARC je največji raziskovalni center v Indiji. Ima 12.000 uslužbencev, od tega skoraj 8000 raziskovalcev, če štejem za raziskovalce tudi podiplomske študente. Tehnikov pa je razmeroma malo, komaj kakih 2.000.

Če je BARC največji, je tudi najboljši?

Seveda, tudi najboljši je. Ker imamo na razpolago več denarja kot drugi institutu in univerze pri nas, imamo več in boljše opremo, naše plače so višje. To pa nam po drugi strani omogoča da za sodelavce izbiramo le najboljše raziskovalce. Konkurenca za vstop na naš center je izredno huda.

Kaj pa potem, ko je nekdo že v centru?

No, tudi potem. Praviloma ima vsak raziskovalec vsake štiri leta intervju; z drugimi besedami, vsake štiri leta pretipajo vsakogar do obisti, da se prepričajo, če je še primeren za BARC.

In če ni?

Vsi se zelo trudimo, da bi bili. Situacija pri nas je taka, da so vsi raziskovalni inštituti in univerze zasičeni z ljudmi in zelo težko je najti prosto mesto. Predvsem pa, kadar greš z BARC, greš na slabše.

Pri tako veliki ustanovi je tudi spekter dejavnosti verjetno zelo širok. S čim se pri vas ukvarjate?

Glavna dejavnost je atomska energija in vse naše delo se vrti okoli nje, ali pa iz nje izhaja.

Torej ste pri vas izdelali indijsko atomsko bombo?

Ta reč se pri nas imenuje "miriljubna eksplozija", narejena pa je bila res pri nas.

Če nadaljujete z dejavnostjo vašega centra ...

Da, ob atomski energiji se je razvila cela vrsta dejavnosti, od kemije, biologije, fizike trdne snovi in različnih interdisciplinarnih panog. Sam sem po osnovni izobrazbi fizik, vendar sem se že pred dolgim časom pričel ukvarjati z radiacijskimi poškodbami tkiv, od tega sem prešel na zdravila, ki te poškodbe povečujejo, to pa me je privedlo na beljakovine v membranah. Sedaj me zanima, kako lahko nekatera zdravila vplivajo na delovanje beljakovin v membranah, čeprav z njimi neposredno ne interagirajo.

V BARC je posebno prijetno to, da za vsak problem, na katerega pri svojem delu naletiš, lahko najdeš nekoga, ki ta problem in seveda tudi odgovor nanj dobro pozna.

Gotovo pa ima BARC tudi svojo neprijetno plat.

Na žalost tudi to. Izredno dolgo traja, da naročene reči pridejo do nas, zelo počasi smo. No, pa to je problem povsod pri nas v Indiji.

Za kaj boste uporabljali Oljni analizator, ki ste ga naročili pri nas?

Predvse, bo analizator osnovno orodje pri izvajanju novega obširnega raziskovalnega programa vzgoje novih vrst hranilnih rastlin. Poleg tega pa ga bom koristno uporabil pri nadaljevanju sedanjega dela. Zato smo tudi pri vas naročili izpopolnjeno verzijo spektrometra, tako, ki ni namenjena le delu v agronomiji, ampak tudi delu v laboratoriju.

V Indijo, v New Delhi smo že prodali en podoben spektrometer. Ali veste, kako se je obnesel? Uporabljajo ga namreč v podobne namene, kot ga nameravate uporabljati vi. Za ta spektrometer sem slišal, ne poznam pa njihovega dela v podrobnostih. Vendar so z analizatorjem verjetno zadovoljni, ker nisem slišal običajnega negodovanja, ki spremlja slabo delujoče aparature.

Po obisku v Ljubljani je profesor B.B. Singh odšel v Oxford in nato naprej v ZDA. V sedanjih turneji po svetu bo obiskal več znanih biofizikalnih laboratorijev po svetu in se udeležil konference v Seatlu.

NOVI DOKTORJI IN MAGISTRI ZNANOSTI

Doktorati:



Dušan BRAJNIK, rojen 28.3.1940, diplomiral marca 1964 na matematično-fizikalnem oddelku FNT, magistriral januarja 1972. Na IJS je zaposlen od l. 1964 v odseku za fiziko jedra. Od leta 1971 je zaposlen kot asistent na Fakulteti za elektrotehniko. Doktor fizikalnih znanosti je postal 12.4. 1974 s temo "Fotonuklearne reakcije pri ^{40}Ca , z upoštevanjem stanj residualnih jeder".



Viktor KRAŠEVEC, roj. 23.7.1932, je diplomiral aprila 1962 na odseku za fiziko FNT ter se redno zaposlil na IJS v odseku za fiziko trdne snovi. Magistriral je junija 1972, doktoriral pa 12. aprila 1974 s tezo: "Fazne transformacije v zlitinah Ni-Mn".



Norma MANKOČ-BORŠTNIK, roj. 12.1.1945, diplomirala l. 1968, istega leta se je zaposlila na IJS v odseku za teorijsko fiziko. Magistrirala je leta 1972, doktor fizikalnih znanosti pa je postala 10.4.1974 s temo: "Opis stanj lahkih jeder z metodo generatorske koordinate".

Magisteriji:

Andrej LIKAR, roj. 1.6.1948, diplomiral septembra 1971 na odseku za fiziko FNT, magistriral 22.4.1974 s temo: "Vpliv dipolne veleresonance na kotno porazdelitev žarkov gama iz radiativnega zajetja hitrih nevtronov".

Janez SELIGER, roj. 13.1.1949, diplomiral septembra 1971, na odseku za fiziko FNT, magistriral 22.4.1974 s temo: "Sklopitev med sistemi celoštevilčnih spinov in sistemi spinov $1/2$ ".

Tamara TURNŠEK, roj. 1.3.1947, diplomirala za ing.kem. 20. junija 1971. Po diplomi se je zaposlila na oddelku za biokemijo IJS kot asistent podiplomec, kjer je izdelala magistrsko nalogo z naslovom "Kisle proteinaze telečjih bezgavk" in jo uspešno obranila 9. aprila 1974.

KRATKE NOVICE

Predavanja na Institutu:

- 18.5.1974, prof.dr. Davorin Dolar: "Polielektroliti".
- 1.6.1974, prof.dr. Drago Kolar: "Piezokeramika".

SI je za delegata IJS v UO Združenja energetike SRS imenoval dr. M. Čopiča, za njegovega namestnika pa dr. M. Tomšiča.

Prof.dr. D. Jamnik, višji znanstveni sodelavec IJS, je bil dne 12.1.1974 na seji Pedagoško znanstvenega sveta FNT imenovan za rednega profesorja.

19. aprila je prof. Slivnik na povabilo Slovenskega kluba iz Gorice imel predavanje pri njih z naslovom: "Uran - energija - bodočnost". Pokazal je tudi barvni film z istim naslovom, ki ga je RTV Ljubljana posnela v sodelovanju z Odsekom za kemijo fluora.

Na podlagi dogovora o nemško-jugoslovanskem sodelovanju je obiskal IJS in odsek za kemijo fluora prof.dr. Oskar Glemser z Univerze v Göttingenu. Prof. Glemser je tudi predsednik Akademije znanosti v Göttingenu. Pri nas se je mudil od 9. do 16. maja in je poleg običajnih pogovorov s sodelavci odseka imel tudi dve predavanji: "Neue Aspekte der Schwefel-Stickstoff-Fluor-Chemie" in "Isopolymolybdate und Isopolywolframate (na FNT).

Del sodelovanja z rudnikom živega srebra iz Idrije je uspešno zaključen. Skupaj z rudnikom smo patentirali postopek za pripravo rdečega živosrebrovega oksida za primarne baterije in letos izdelali pol tone rdečega živosrebrovega oksida na polindustrijski napravi. Raziskave se nadaljujejo.

V času od 13. do 30. maja je 17 študentov četrtega letnika kemijske tehnologije ter nekaj diplomantov, podiplomcev in naših sodelavcev ter sodelavcev FNT, delalo v Gorenji vasi na polindustrijski napravi za izluževanje uranove rude. Preizkušali so variante tehnoloških postopkov za luženje urana iz rude. Poskusi so bili uspešno zaključeni.

Liljana Benčič, dipl.ing.kem., mlajši raziskovalec na oddelku za biokemijo, je prejela Krkino nagrado za diplomsko delo: "Študij cepitev N,N-dimetil formamidinovih derivatov v masnem spektrometru". Diplomsko delo pod mentorstvom doc.dr. Pollaka je opravila v sodelovanju z oddelkom za masno spektroskopijo IJS. (I.K.)

Od 28.2. do 1.3.1974 je bil na Dunaju sestanek "International Meeting on Structural Phase Transitions: Analogies with other Critical Phenomena", ki so se ga udeležili sodelavci oddelka za fiziko prof. R. Blinc, dr. B.B. Lavrenčič, dr. A. Levstik, dr. T. Shigenari in prof. L. Pičman, ki je sodeloval tudi pri organizaciji srečanja. Prof. Blinc je imel na srečanju, ki ga je organiziral fizikalni inštitut univerze na Dunaju, vabljen predavanje z naslovom: "Underdamped Soft Tunneling Modes in Ferroelectrics", ostali udeleženci pa referate.

Med 8.4. in 10.4.1974 se je mgr. Albert Prodan udeležil "8th Thin Films Conference - Properties and Applications of Thin Films" pri University of Sussex, Brighton, Velika Britanija. Referat, ki ga je podal - A. Prodan, V. Marinković: "The Switching Properties of VO_2 Layers" - je bil uvrščen v sekcijo o preklopnih fenomenih.

V času od 24.3.1974 do 6.4.1974 se je prof. R. Blinc udeležil:

- a) letnega zbora ameriške fizikalne družbe v Philadelphiji (25. do 28. marca 1974), kjer je imel vabljenno uvodno predavanje "Soft Modes in Order-Disorder Systems";
- b) "Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft Festkörperphysik" v Freudenstadtu, kjer je imel 3.4. vabljenno uvodno predavanje o "Multipulse Self-Diffusion and Double Resonance Studies of Liquid Crystals";
- c) sestanka "British Radiospectroscopy Group" v Norwichu, University of East Anglia, kjer je 4.4.1974 imel vabljenno uvodno predavanje z naslovom "Spin-Lattice Relaxation and Self-Diffusion in Liquid Crystals".

V času bivanja v ZDA je na povabilo obiskal tudi Cornell University, Ithaca, New York, kjer je imel v okviru podiplomskega študija predavanje o feroelektrikih, nato pa še javno predavanje o "Dynamics of Ferroelectrics".

17.4.1974 je odpotoval v Karai pri Teheranu, Iran, Jernej Porok, vodilni razvijalec v odseku za fiziko trdne snovi. Opravil je servisni pregled oljnega spektrometra.

Od 16.4. do 23.4.1974 je bil gost odseka za fiziko trdne snovi prof.dr. D. Edmonds z University of Oxford, Clarendon Laboratory, Velika Britanija. Prof. Edmonds je znan strokovnjak na področju uporabe jedrske dvojne resonance za študij bioloških molekul. Na IJS je predaval o uporabi jedrske dvojne resonance za študij aminokislin.

15.4.1974 nas je zapustil prof.dr. R. Beringer, Yale University, Physics Department, Heavy Ion Accelerator Laboratory, Head, New Haven Connecticut, ZDA. Prof. Beringer je delal v odseku za fiziko jedra na področju računalništva od 17.12.1973.

Istega dne se je poslovil od IJS, odseka za fiziko trdne snovi, dr. Takeshi Shigenari z University of Electcommunications, Tokyo, Japonska. Dr. Shigenari je bil štipendist IJS od 29.9.1973 in je delal na področju študija faznih prehodov.

19.4. je zapustil IJS dr. E. Hansen s kemičnega instituta univerze v Arhusu, Danska. Od 1.10.1973 je delal v odseku za fiziko trdne snovi na področju uporabe jedrske magnetne resonance za strukturne raziskave trdnih snovi.

8.5.1974 za 4 dni na obisku odseka za fiziko trdne snovi prof. I. Lorve, University of Pittsburgh, ZDA. Seminar s področja jedrske magnetne resonance.

V. Dimic, reaktorski oddelek, se je udeležil "Study Tour on Utilization of Research Reactors". To strokovno potovanje (od 18.5. - 12.6.1974) po Sovjetski Zvezi in DR Nemčiji je organizirala IAEA iz Dunaja. Udeleženci iz 20 držav so si ogledali 6 raziskovalnih reaktorjev.

Dr. H. Leskovšek, dr. F. Gubenšek in dr. I. Kregar so se od 21. do 24.4. v Münchnu udeležili: "Biochemische Analytik 74".

Prof. J. Marsel in A. Popovič, dipl.ing., sta v Rimu od 21. - 24.4. prisostvovala III. Convegno di spettrometria di massa, kjer sta predstavila dva referata.

Prof. D. Kolar, dr. J.P. Guha in M. Kosec, dipl.ing., so se s tremi referati udeležili 5th Conference on Ceramics for Electronics v Liblicah, CSSR, od 21. - 25.4. Prof. D. Kolar je v uvodnem predavanju govoril o uporabi faznih diagramov pri sintranju elektronske keramike.

Prof. D. Kolar si je od 23. - 24.4. ogledal Tovarno keramike v Herrnsdorfu, DDR.

Dr. M. Komac se je od 26. - 31.5. v Reuttu, Avstrija, z referatom udeležil 8th Plansee Seminar. Referiral je o zmesnih karbidih in karbonitridih Ta in Hf ter njihovih reakcijah z veznimi kovinami.

Prof. L. Kosta je od 5. - 15.5. v Barceloni prisostvoval "First International Congress on Mercury". Na kongresu je imel referata z naslovom "Calibrated Gold Amalgation - Atomic Absorption Method for Determining Mercury in Air" in "Study of the Interactions of Mercury with other Trace Components in a Mining and Processing Area".

Obiski v IJS:

- 16. - 23.4., prof. D. Edmonds, Clarendon Laboratory, University of Oxford, predaval je o uporabi jedrske dvojne resonance pri študiju aminokislin.
- 22.4. si je ogledala IJS skupina 60 gojencev Vojne šole v Beogradu. Vodil jih je generalpolkovnik Janković.
- 23.4.1974, prof.dr. Rolf Borsdorf, Universität Karl-Marx Leipzig, ogledal si je laboratorij za masno spektroskopijo.
- 23. - 26.4., dr. Evan H. Appelman, Argonne National Laboratory, Argone, Illinois, ZDA. Ogled laboratorija za fluorokemijo.
- 14. - 16.5., prof. Nürnberg, Institute of Chemical Analysis, Jülich. Ogled IJS, razgovori o sodelovanju.
- 21.5.1974, prof. A. Engelbrecht, Univerza v Innsbrucku. Ogled laboratorija za fluorokemijo.
- 29. - 31.5., prof. M.M. El-Wakil, University of Winsconsin, ZDA. Ogledal si je reaktorski oddelek in imel predavanje z naslovom: "Safety Aspects of the High Temperature Gas Cooled Reactors".
- 30.5.1974, dr. William H. Watson, Jr., Texas Christian University, Fort Worth, Texas, ZDA. Ogled laboratorija za elektronsko mikroskopijo.

- 3. - 4.6., Prof. Ingvar Berquist, dr. Leif Nilson, Univerza, Lund, Švedska. Predavala sta o svojem delu in si ogledala nevtronski generator.
- 6. - 8.6., prof. R. Schmuzler, Technische Universität Braunschweig. Ogled odseka za fluorokemijo v okviru sporazuma o jug.-nem. sodelovanju.
- 7.6., prof.dr. M.M. Pintar, University of Waterloo, Department of Physics, Waterloo, Ontario, Canada.
- 12.6., prof. Irvin Cadoff, Polytechnic Institute of New York, Brooklyn, New York, ZDA. Ogled laboratorija za el. mikroskopijo.
- 13. - 16.6., prof. Adrian de Vries, Liquid Crystal Institute, Kent, Ohio, ZDA. Imel je predavanje z naslovom: "The Mystery of the Structure of Smectic A, B, and C Phases".

AKCIJSKI PROGRAM OOS IJS ZA LETO 1974

V. Ivkovič

Ta program je v bistvu nadaljevanje dolgoročnega programa iz leta 1973.

Družbena vloga sindikatov se v novih ustavnih razmerah bistveno povečuje, saj postajajo skupaj z drugimi družbenopolitičnimi organizacijami in pod vodstvom Zveze komunistov vse bolj odločilni dejavnik v uresničevanju oblasti delavskega razreda in drugih delavnih ljudi nad razmerami, sredstvi in plodovi njihovega dela v celotni družbeni reprodukciji. O ničemer, kar je pomembnega za uresničevanje interesov delavstva, se v novih ustavnih razmerah ne bi moglo odločati brez aktivnega sodelovanja in vpliva delavcev, organiziranih v svoji množični družbenopolitični organizaciji - sindikatu.

Osnovna organizacija sindikata je temelj celotne sindikalne organizacije.

IO bo delal v čim večji povezavi s članstvom, zato si bo prizadeval sodelovati pri vseh akcijah, ki že po svoji naravi močno zanimajo vse delavce.

Zaradi boljšega sodelovanja z organi upravljanja IO jih bo v bodoče vabil na svoje redne sestanke.

IJS ima pravilnik za delitev OD. Menimo, da je pravilnik dober, vendar še v marsičem nepopoln. Npr.: kriteriji za delitev dohodka, ki pripada oddelku za nosilstvo, niso izdelani. Ta delitev je ponekod prepuščena eni osebi, kar ni pravilno. Tudi dohodek na izkušnje pri delu je treba analizirati in prilagoditi potrebam.

Pri povečanju OD ob podražitvah smo nehote v dilemi: prevelika uravnalovka ni zdrava, zato naj se povečajo OD vsem. Res pa je, da v nestabilnem gospodarstvu z inflacijo, podražitve huje prizadenejo delavce z niskimi dohodki, ker je pri teh v strukturi potrošnje večji delež zaobsežen z osnovnimi življenjskimi dobrinami. Povečanje OD bi bilo zato včasih lahko diferencirano npr. z delitvijo počitniškega regresa.

Pri reševanju socialnih problemov naj bo IO še posebej buden.

Za take delavce je treba zagotoviti podporo iz sklada porabe. Ker pa je vse socialne primere nemogoče predvideti in ker se razmere v gospodarjenju zaostrujejo, ne bi prosili za dotacijo za v naprej, temveč predlagamo, da ostane v skladu skupne porabe določena rezerva, ki jo določa SI, od kjer jo potem na predlog IO odobri direktor IJS, za subvencije ob boleznih, za povečanje regresa nekaterim delavcem ipd. Če se ta rezerva ne porabi, se ob zaključnem računu lahko razporedi za drugo vrsto porabe.

Pomembni faktor socialne varnosti je urejeno otroško varstvo. Tudi pri tem bo moral sodelovati IO.

Pri obravnavanju kolektivne prehrane na IJS lahko rečemo, da je v sedanji obliki dobro rešena. Zavzemali se bomo za popoldanski topli obrok in v tej zvezi podpiramo vse akcije organov upravljanja IJS. Zavzemali se bomo za povečanje discipline koriščenja uslug okrepčevalnice. Menimo, da večkratni dnevni obiski okrepčevalnice niso v skladu z delovno disciplino.

Program sistematske telesne rekreacije se uspešno izvaja po programu iz leta 1973. Poleg tega v novjšem času tečejo pogovori o prevzemu in upravljanju univerzitetnega počitniškega doma na Mežaklji. IO bo preko sindikalne konference delavcev visokega in višjega šolstva ter znanosti v Ljubljani sodeloval pri vseh akcijah našega instituta.

O LETOŠNJIH POČITNICAH V UMAGU

B. Keršnik

Letos je bilo in je še vedno izredno veliko povpraševanje po počitniških hišicah, zato si marsikateri član našega kolektiva ni uspel zagotoviti prostora.

Za vse, ki bodo letošnji dopust preživali v Umagu, so hišice že pripravljene. Kot vsako leto smo obnovili izrabljen inventar in opremo ter oplesk in temeljito očistili hišice in okolico.

Vsi uporabniki hišic morajo sami poskrbeti, da bo v njih red in čistoča, tako da se bodo zadnji letoviščarji počutili v njih prav tako prijetno kot prvi.

Ob koncu še prijetna novica! Pripravljen je predlog za SI za nabavo dveh stanovanjskih prikolic, ki naj bi bile postavljene blizu naših hišic v "Zlatorogu". Če bo predlog sprejet, bodo lahko še ostali delavci IJS letovali v Umagu že v mesecu juliju.

Za popravila manjših okvar (voda, elektrika, stekla) se obračajte na upravo naselja, o večjih okvarah pa obvestite Institut - Keršnika.

Spremembe o stanju opreme in inventarja, svoje predloge in pritožbe vpisujte v knjige, ki so v hišicah.

Vsem prijeten dopust!

IZ ODSEKA ZA FIZIKO JEDRA

V. Ivković

Odsek, kot smo zapisali v našem Statutu, je osnovna delovna enota. V tej enoti člani delovne skupnosti neposredno uresničujejo svoje samoupravne pravice in dolžnosti.

Z ozirom na ta določila v Statutu, je imel odsek za fiziko jedra 11.6.1974 zbor odseka. V prvi točki dnevnega reda je vodja odseka kratko poročal o programski usmeritvi odseka in finančnem stanju. Poudaril je predvsem, da bi bilo koristno pritegniti k aplikativnim raziskavam, ki potekajo v odseku, diplomante, posebno pri razvoju merskih metod v nuklearni medicini in biotehniki, saj je problematika po fizikalni plati zelo zanimiva ter zahtevna in bi v nekaterih primerih ustrezala kriterijem za magisterije. Nadalje, daje razvoj aplikativnih smeri možnost za pretok starejših asistentov po magisterijih in doktoratih v ta področja. V diskusiji o perspektivah podiplomskega študija, je bilo ugotovljeno, da bi gradnja linaka dala že takoj možnosti za podiplomska dela pri pripravi eksperimentov in razvoju fizikalnih merskih aparatov. V slučaju, da do gradnje linaka ne pride, pa bo potrebno za manjše število podiplomcev poiskati možnosti za sodelovanje v skupinah v tujih središčih.

Razprava se je dotaknila tudi obiska letnih šol in konferenc v tekočem letu ter udeležbe tehnikov na ETAN-u, katerega bi se le-ti v nekaterih primerih lahko udeležili z referati.

Naslednja točka je obravnavala problematiko tehnikov v odseku. Tehniki, ki delajo pri vzdrževanju pospeševalnikov, smatrajo, da so v manj ugodnem položaju v primerjavi z ostalimi tehniki, ki delajo na razvojnih nalogah, ker težje prikažejo rezultate svojega dela. Odsek bo v bodoče še bolj podpiral koavtorstvo tehnikov pri patentnih in strokovnih publikacijah, ki se nanašajo na instrumentacijo. Sprejet je bil tudi sklep, da se pregledajo možnosti za napredovanje tehnikov, ker so se v preteklosti take možnosti včasih časovno zamujale. Pereč problem, s katerim se odsek srečuje v skupini za jedrsko elektroniko, ki

zaposluje več mlajših tehnikov, je vprašanje stanovanj. Osebni dohodki mlajših tehnikov ne dovoljujejo stanovanjskega varčevanja, hkrati jih pa kot podnajemnike ali stalne prebivalce izven Ljubljane postavlja v finančno zelo neugoden položaj. Zbor je predlagal, da stanovanjska komisija prouči možnost najemanja določenega števila sob v samskih domovih, ki bi bile na razpolago v takih perečih primerih mlajšim sodelavcem kot prehodna rešitev.

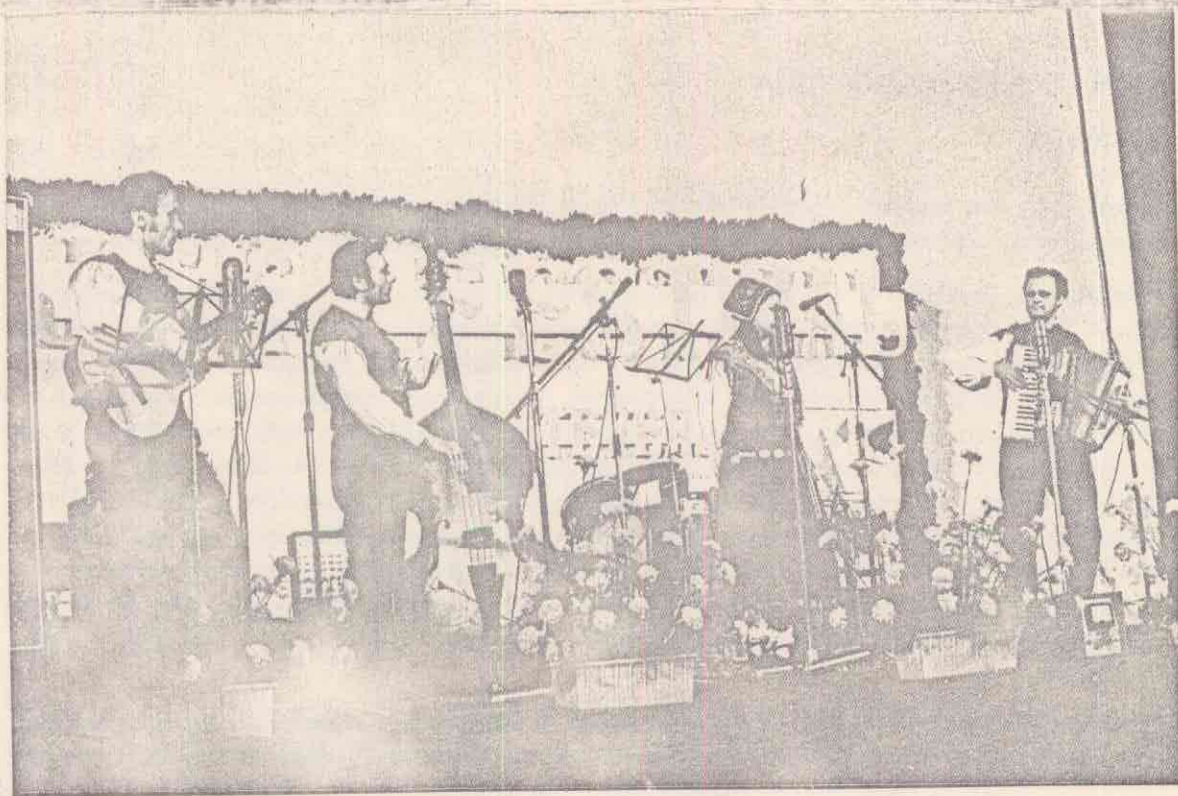
Na koncu je zbor sklenil, da bodo redni sestanki odseka vsak prvi torek v mesecu.

IV. ZAMEJSKI FESTIVAL NARODNE GLASBE V ŠTEVERJANU

J. Puh

Da ne bi vedno pisal samo o smučanju in ostalih športnih panogah, bi vas rad spomnil, da na inštitutu deluje vokalno-instrumentalna skupina, ki jo vodi prizadevni Rajmond Obermajer, ki je obenem tudi komponist. Za vse njegove kompozicije pa mu besedila napiše Ivanka Glazerjeva. Skupaj sta že pripravila osem skladb.

Kot je že iz naslova razvidno gre za festival, ki se ga je udeležil tudi naš ansambel. Za to priliko je pripravil dve izvorni skladbi.



Na tej prireditvi je nastopilo 25 ansamblov iz Avstrije, Italije in Jugoslavije. - Med njimi tudi že priznani kot Rudi Bardorfer iz Kranja in Tone Žagar iz Ljubljane, ki sta oba že snemala za plošče in je njihova glasba posneta tudi na kasete pri RTV Ljubljana. V tako hudi konkurenci se je naš ansambel kar dobro držal, saj so nas poslušalci prisrčno sprejeli.

Števerjanski festival je v poplavi drugih poprečnih prireditev ostal čist kulturni praznik slovenske pesmi in besede. Števerjanska mladina pa je ostala zvesta svojim idealom vsemu navkljub.

Še ena iz potovanja: vsi, ki imate spačke pozor! Na avto cesti pri 120 km/h (po klancu navzdol) dobro držite streho, da ne ostanete brez nje tako kot smo mi, posebno če nimate pri roki selotejpa. "Drži kot selotejpa" - tudi streho od spačka!

Za konec pa še to: kdor ima veselje do petja ali pa igra kakšen instrument, naj se javi Rajmondu Obermajerju. Vsakega bo rad sprejel.

KRATKE NOVICE I

Nekaj sklepov 112. seje SI, 23.5.1974:

- SI je sprejel naslednje nove raziskovalne nazive IJS:

raziskovalni svetnik IJS,
višji raziskovalni sodelavec IJS,
raziskovalni sodelavec IJS,
samostojni asistent IJS raziskovalne smeri.

Istočasno je SI določil tudi kriterije za dosego novih nazivov.

- Na predlog IO sindikata IJS je SI sprejel razdelitev počitniškega regresa za leto 1974 v dveh višinah:

- delavci z osebnim dohodkom, ki je nižji ali enak junijskemu povprečnemu institutskemu osebnemu dohodku, prejmejo po 1.000 din,
- ostali delavci prejmejo 800 din.

Počitniški regres bo računovodstvo izplačalo 10.7.1974.

- SI je sprejel naslednje spremembe pravilnika o osebnih dohodkih delavcev IJS:

- dnevnice za službena potovanja v državi znašajo 120 din,
- višina povračila stroškov za prenočevanje se od sedanjih 150 din zniža na 130 din,
- v skladu z določili samoupravnega sporazuma pripada delavcem IJS regres za prehrano v višini 100 din mesečno. Regres za prehrano prejmejo tudi vajenci, dijaki in študentje, ki so na inštitutu na praksi.

Nadomestilo OD zaradi izostanka zaradi bolezni znaša 90 % mesečnega neto dohodka, razen v primeru izostanka zaradi nesreče pri delu ali poklicnega obolenja, ko je nadomestilo 100 %.

Znanstveni svet IJS je v raziskovalne nazive izvolil naslednje sodelavce:

- v naziv asistent IJS - podiplomec: Miroslav Pauko, dipl.ing., odsek za reaktorsko fiziko; Svetozar Polič, dipl.ing., odsek za fizikalno kemijo; Andrej Likar, dipl.ing., odsek za jedrsko fiziko;
- v naziv višji asistent IJS - podiplomec: mgr. Peter Prelovšek, odsek za teorijsko fiziko; mgr. Jože Zupančič, odsek za analogno tehniko in servomehanizme;
- v naziv višji asistent IJS raziskovalne smeri: Miran Tiringner, dipl.ing., odsek za jedrsko fiziko;

- v naziv samostojni asistent IJS - znanstvene smeri: dr. Bruno Cvikl, odsek za reaktorsko fiziko; dr. Miha Drogenik, odsek za keramiko;
- v naziv znanstveni sodelavec IJS: dr. Danica Burg-Hanžel, odsek za jedrsko fiziko; dr. Boštjan Vilfan, odsek za digitalno tehniko;
- v naziv znanstveni sodelavec IJS: dr. Franc Gubenšek, odsek za biokemijo; prof.dr. Franc Cvelbar, odsek za jedrsko fiziko;
- v naziv znanstveni svetnik IJS: prof.dr. Darko Jamnik, odsek za jedrsko fiziko; prof.dr. Jože Slivnik, odsek za kemijo fluora; dr. Milan Čopič, odsek za reaktorsko fiziko.

ZS je dr. Vita Turka, višjega znanstvenega sodelavca IJS, ponovno imenoval za načelnika oddelka za biokemijo.

ZS je imenoval: dr. Borisa Žemvo za namestnika vodje odseka za kemijo fluora; dr. Vilija Kramerja za namestnika vodje odseka za spektroskopijo; dr. Cveta Klofutarja za namestnika vodje odseka za fizikalno kemijo in dr. Miloša Komaca za namestnika vodje odseka za keramiko.

Razpis natečaja za "Kratek oris dejavnosti instituta"

Pod tem "Orisom dejavnosti" si zamišljamo brošuro, ki naj bi vsebovala tekst o dejavnosti instituta v zadnjih dveh letih. Napisan naj bo tako poljudno in zanimivo, da ga bo lahko razumel vsak obiskovalec, ki pride na ogled IJS za "dan odprtih vrat".

Primeren tekst bo nagrajen s 300.- do 500.- din.

Rok oddaje 25. avgust 1974. Dodatne informacije dobite pri dr. J. Babnik, soba 128, tel. 301.

Zahvala

Ob smrti naše ljube hčerke in sestre Silve se članom kolektiva Institut "Jožef Stefan" za pomoč, venec, poslovilni govor in spremstvo na zadnji poti iskreno zahvaljujemo.
Družina Sečnik

OSEBNE VESTI

P. Lagler

Novi sodelavci IJS:

Radojka Živanovič

Karolina Tomše

Primož Anžič

Jože Brvar

Lilijana Benčič, dipl.ing.

Božo Vukas

Herman Benčan

Marija Forjanič

Vilibald Novak

tehnični risar v konstrukciji

knjižgovodja osnovnih sredstev v računovodstvu

višji tehnik v odseku za digitalno tehniko

tehnik pripravnik v odseku za keramiko

v oddelku za biokemijo

tehnik pripravnik v odseku za digitalno tehniko

vodja komercialne

KV v okrepčevalnici

samostojni programer v odseku za uporabno matematiko

| | |
|---------------------------|--|
| Zofija Tomc | snadžilka v odseku za gradnje in vzdrževanje |
| Marjan Pibernik | KD v mehanskih delavnicah |
| Matija Exel | v.d.sam. asistent strokovne smeri v odseku za digitalno tehniko |
| Tomaž Kosmač, dipl.ing. | asistent pripravnik v odseku za keramiko |
| Justina Selan, dipl.ing. | mlajši raziskovalec za določen čas v odseku za jedrsko kemijo |
| Dušan Mirjanič, dipl.ing. | mlajši raziskovalec za določen čas v odseku za reaktorsko tehniko |

Iz JNA se je vrnil:

| | |
|-------------------|---|
| Jurij Tasič, mgr. | asistent podiplomec v odseku za analogno tehniko in servomehanizme |
|-------------------|---|

Iz IJS so odšli:

| | |
|-------------------------|---|
| Irena Šafarič | knjižničar v odseku za knjižnico in dokumentacijo |
| Damir Danilovič | PKD v elektronski delavnici |
| Božo Vukas | tehnik pripravnik v odseku za digitalno tehniko |
| Franc Žerdin, dipl.ing. | glavni apl. programer v RRC |

Na Pediatrični kliniki se je zaposlila mgr. Tamara Turnšek, višji asistent podiplomec v oddelku za biokemijo. V IJS bo zaposlena še naprej z nepolnim delovnim časom.

Rojstva:

| | |
|--------------|-----|
| Metka Ančik | hči |
| Jože Žmavc | sin |
| Vid Vrhovnik | sin |

Poročila se je Metka Štok iz komerciale.

Umrla je Silva Sečnik, administratorica v skladišču.

NENOVICE

Težave s terminalom

V. Smolej

Pred kakim letom in pol je Institut dobil svoj lasten terminal, ki predstavlja del Cyberja.

Že takrat so terminal postavili na mesto, ki je bilo popolnoma neprimerno zanj. Edina prednost tistega mesta (na hodniku v prvem nadstropju glavne stavbe) je bila, da je bil vsakomur pri roki - tudi dispečerju, ki paketa na dežju zunanaj ni mogel pustiti, v vhodnem hallu tudi ne, pa ga je nesel po stopnicah in odložil na hodniku -. Prostor ni imel primerne razsvetljave, poleg tega pa je bilo toliko prahu, da je povzročal okvare aparature. Urgence, da bi dobili v tisto egiptovsko temo kaj luči, niso zalegle, dokler ni

stroja nekaj časa uporabljal dr. Jamnik. Njegova intervencija je pomagala, vendar je prahu ostalo ravno toliko kot prej, v poletnem času pa se mu je pridružila prav podstrešniška vročina.

Ves čas se je govorilo, da je to mesto le začasno in da bo terminalu pripadel prostor v bivšem bifeju. Bil bi primeren iz več vidikov: računalnik bi bil v težišču instituta, v zaprtem prostoru, a vseeno blizu vsem, ki bi ga želeli uporabljati, prah in spremembe temperature pa mu - in uporabnikom - ne bi šle do živega.

Iz tega ni bilo nič. Ko je novi terminal prišel na institut, so ga odložili kar pod stopnicami, in tam je ostal.

Oseminštirideset tisoč dolarjev vredna aparatura dela v sledečih okoliščinah: prostor je tako zaprašen, da vzdrževalci upravičeno zmajujejo z glavo. Filtri, s katerimi se računalnik brani invazije, spominjajo ob čiščenju na avtomobilske filtre. Kadar je lepo vreme, se sonce z vso silo upira v stekleno pročelje - z močjo okoli 1 kilovata na kvadratni meter - tako da fikusi in palme predstavljajo kar primerno ozračje za tropsko klimo, ki vlada okoli stroja. Če je mraz, nas vsakokrat, ko kdo odpre glavna vrata v stavbo, obišče hladni veter. Tla so nepokrita, tako da stroj in uporabniki stojijo na kamnu - poletje je to prednost, pozimi pa nisem prepričan -. Sedimo na škatlah kartic, ker so stole odnesli na verando pred bifejem, novi stoli pa so neuporabni, ker kvarijo - kot so prej v nadstropju - tlak. Računalnik je z omrežjem povezan z enim samim enofaznim kablom, na katerem znaša padec najmanj deset voltov. Če pa priključimo na ta kabel še printer in dva luknjača, pade omrežna napetost do in še pod 200 V. Naj bo še tako robustno narejen, noben radio, kaj šele računalnik se ne bo počutil prijetno ob mrežni napetosti 190 V. Poleg tega delovanje luknjačev na isti fazi nadležno moti delo terminala.

Kabli, stoli, omare in tla, to so drobne stvari in si jih moremo uporabniki - pravzaprav moramo - urediti sami. Ne moremo pa urediti okoli obstoječega prostora take provizorične stene, ki bi zadrževala vročino in mraz in branila računalnik in uporabnike pred prahom. V tem prostoru terminal ne sme ostati. Če ne bo prišel na bolj primeren kraj, bomo pač čez čas imeli zaprašeno in nezanesljivo aparaturu, ki je v dobrih starih časih veljala 38000 dolarjev, zamero pri vzdrževalcih, ki se niso šolali zato, da bi brisali prah, in pa slab sloves, da je institut sicer znal Sloveniji preskrbeti pet milijard vreden Cyber, da pa na tisti košček, ki mu pri Cyberju pripada, ne zna paziti.

Terminal uporabljajo po vrsti: oddelka za fiziko, kemijo, reaktorski oddelk, uporabna matematika, administracija, oddelk za digitalno tehniko. Zdi se mi, da edinole z biokemije niso še delali na njem. Torej je terminal zadeva vsega instituta.

Pogovor med trdno snovjo in reaktorjem

Trdna snov: Halo, ali bi lahko dobil Dimica?

313-022: Tovariša Dimica pa ni.

Trdna snov: Ja, kdo vam pa potem fura reaktor?

313-022: Uran.

Trdna snov: No, pa mi dajte njega.

313-022: Ga ni tukaj, noter je.

Zvezo so potem prekinili, ker trdna snov ni povedala, ali hoče U^{235} ali U^{238} . (V.S.)

VSEBINA:

Slika na naslovni strani: Sodelavci IJS se udeležujejo tudi na drugih področjih.

Ludvik Lipič, operator v reaktorskem centru: PLASTIKA les.

| | | |
|---|-------------|----|
| "Iskra - Tovarna baterij Zmaj" in "Institut Jožef Stefan" podpisala pogodbo o dolgoročnem sodelovanju | P. Žemva | 3 |
| Trije novi avtomatski regulatorji scenske razsvetljave | B. Navinšek | 4 |
| Renografija in mobilni renograf | J. Šnajder | 5 |
| IAEA/WHO: seminar o radiološki varnosti oceni populacijskih doz in uporabi radioloških varnostnih standardov za človeka in okolje | M. Čopič | 7 |
| IJS razstavljal na II. sejmu sredstev za obrambo in zaščito v Kranju | B. Keršnik | 7 |
| 3. jugoslovansko posvetovanje o modernih anorganskih materialih | M. Drofenik | 9 |
| Pogovor s prof. B.B. Singhom | R. Osredkar | 9 |
| Novi doktorji in magistri znanosti | | 10 |
| Kratke novice | | 12 |
| NOTRANJE VESTI: | | |
| Akcijski program OOS IJS za leto 1974 | V. Ivković | 16 |
| O letošnjih počitnicah v Umagu | B. Keršnik | 17 |
| Iz odseka za fiziko jedra | V. Ivković | 17 |
| IV. zamejski festival narodne glasbe v Števerjanu | J. Puh | 18 |
| Kratke novice I | | 19 |
| Osebne vesti | P. Lagler | 20 |
| Nenovice | | 21 |