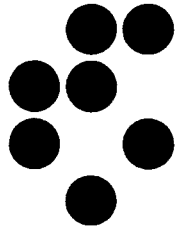


NOVICE

univerza v Ljubljani



institut "jožef stefan" ljubljana, jugoslavija

8. marec 1973 - leto XI

številka 4

VSEBINA:

Aktualna vprašanja IJS	Z. Marinšek	3
Nič več prototip	R. Osredkar	3
Radiografija z nevtroni	J. Rant	4
Magnetne resonance v diagnostiki rakastih tvorb	M. Šentjunc	6
Simpozij o regulaciji in instrumentaciji jedrskih elektrarn	B. Mavko	7
Naprava za merjenje majavosti zob	S. Rus	8
I. jugoslovanski simpozij "Kemija in okolje"	J. Štupar	8
Novi doktorji in magistri znanosti		9
Kratke novice		9
Informatika 73 - "Call for Papers"	V. Rajkovič	10

NOTRANJE VESTI:

Pasteurjev institut gre v industrijo (Po "New Scientistu")	Z. Marinšek	12
Dve seji začasne skupščine RSS	Z. Marinšek	12
Rezultati preizkusa znanja iz varstva pri delu	M. Vakselj	13
Sklepi v zvezi z zamrznitvijo OD	Z. Marinšek	13
Zaključni računi Instituta	Z. Marinšek	13
Kratke novice II		14
Letna konferenca Osnovne organizacije ZK	D. Justin	15
Akcijski program sindikata	Z. Marinšek	15
Smučanje na IJS	T. Turnšek	16
Čestitka		17
Osebne vesti	P. Lagler	17
Nenovice		18

Urednik: Z. Marinšek, dipl.ing.
Odgovorni urednik: dr. I. Kregar
Stalni sodelavci: mgr. P. Cevc
V. Dimic, dipl.ing.
dr. F. Gubenšek
K. Kajfež
dr. C. Klofutar
mgr. J. Korenini
P. Lagler
dr. S. Svetina
Strojepisica: M. Mihelič
Razmnoževanje: J. Zibelnik

Razmnoženo v 310 izvodih.

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

AKTUALNA VPRAŠANJA IJS

Z. Marinšek

V okviru mesečnih sobotnih predavanj na Institutu je 13.1.1973 direktor IJS prof.dr. M. Osredkar govoril o aktualnih vprašanjih naše ustanove. Izvleček:

Osnovno problematiko obstoja in razvoja Instituta lahko predstavimo v naslednjih točkah: kadri, vloga IJS v okviru Univerze, organizacija, usmeritve znanstvenega dela ter financiranje in dohodki. Kadrovska politika, ki temelji na izobraževanju in pretoku raziskovalcev, je dokaj učinkovita. V zadnjih dveh letih je na Institutu magistriralo 27 (14 prej kot v 3 letih) in doktoriralo 14 raziskovalcev (8 prej kot v 6 letih). Zaposlilo se je 38 podiplomcev, drugam pa odšlo 31.

Institut je ena od organizacijskih oblik raziskovalnih delavcev na Univerzi. Na njem dela 47 univerzitetnih profesorjev in čez 80 podiplomcev (od skupno okrog 500 na vsej Univerzi v preteklem letu). Tak koncept ustanove izpolnjuje bistvena pogoja za uspešno raziskovalno delo: mešanje strok ter koncentracija ljudi, znanja in opreme.

Administracijo, ki jo je Institut zadnja leta zavestno zmanjševal, dopolnjuje mreža poverjenikov. Na ta način je na precej originalen način razširjen mehanizem samoupravljanja na nosilce delovnega procesa - raziskovalce.

Poleg osnovnih raziskav se Institut ukvarja z delom na interdisciplinarnih področjih jedrske energije, materialov, računalništva, okolja in uporabe fizikalnih in kemijskih metod v medicini in biologiji. Rezultati take usmeritve iz zadnjega časa so vidni: sodelovanje pri jedrski elektrarni v Krškem, polindustrijska naprava za separacijo uranove rude, fluorovi izotopi za Onkološki institut, medicinska elektronika, metoda za določanje minimalnih množin snovi, ustanovitev Republiškega računskega centra itd.

Šibka točka Instituta so dohodki in financiranje. V zadnjih dveh letih so se dohodki na raziskovalca povečali za okrog 13 %, samo v lanskem letu pa so se življenjski stroški dvignili za 16,6 %. Zaradi tega so še posebej prizadeti mlajši raziskovalci. Vsakoletna poročila in predlogi za financiranje predstavljajo veliko porabo časa na škodo raziskovalnega dela. Zato si Institut prizadeva doseči potrditev dolgoročnih raziskovalnih programov. Novi akcijski program RSS prestavlja obrat na bolje.

NIČ VEČ PROTOTIP

R. Osredkar

V letu 1972 je Institut "Jožef Stefan" izročil naročnikom še dva oljna analizatorja IJS-2-71. Analizatorja sta dobila "Institut za primenu nuklearne energije u poljoprivredi" iz Zemuna in "Institut za fiziku Sveučilišta u Zagrebu", z "Institutom za kukuruz" iz Novega Sada pa je že sklenjen dogovor o prodaji instrumenta. Poleg teh se za analizator zanima še vrsta zavodov doma in v tujini.

Že pred leti je ideja, ki se je porodila v odseku za fiziko trdne snovi, da bi z jedrsko magnetno resonanco (JMR) merili količino olja v koruzi, obrodila prvi sad. Zgrajen je bil posebej za ta namen prilagojen spektrometer za JMR. V "Institutu za primenu NE u poljoprivredi" so ta spektrometer nekaj let uspešno uporabljali - razvili so nekaj novih vrst koruze, ki so danes poznane po celem svetu. Vendar pa so se med delom prvega oljnega analizatorja pokazale tudi nekatere slabe lastnosti. Predvsem je bil počasen in premalo natančen; ker ni bil zgrajen na modernih elektronskih principih, pa je bil zelo velik in okoren.

Zanimanje za tovrstne raziskave pa se je iz leta v leto večalo. Prav tako so se v odseku za fiziko trdne snovi iz leta v leto množile izkušnje z različnimi vrstami JRM spektrometrov. Rezultat pridobljenih izkušenj in veliko trdega dela je bil oljni analizator IJS-2-71. Novi oljni analizator nima slabih lastnosti starega. Vendar pa neposredna primerjava med obema ni pravična, ker se tudi koncepta obeh naprav močno razlikujeta. Predvsem je ena osnovnih in bistvenih lastnosti novega analizatorja modularnost. Z dodajanjem in menjavanjem enot je mogoče namen instrumenta prikrojiti posebnim željam uporabnika. Prvi analizator te vrste, ki je bil prodan v Indijo, nepretrgoma deluje že eno leto in pol. V tem času ni bil niti enkrat pokvarjen. Podobno zanesljivo delujejo tudi drugi prodani analizatorji, pa tudi stari analizator je še vedno v uporabnem stanju.

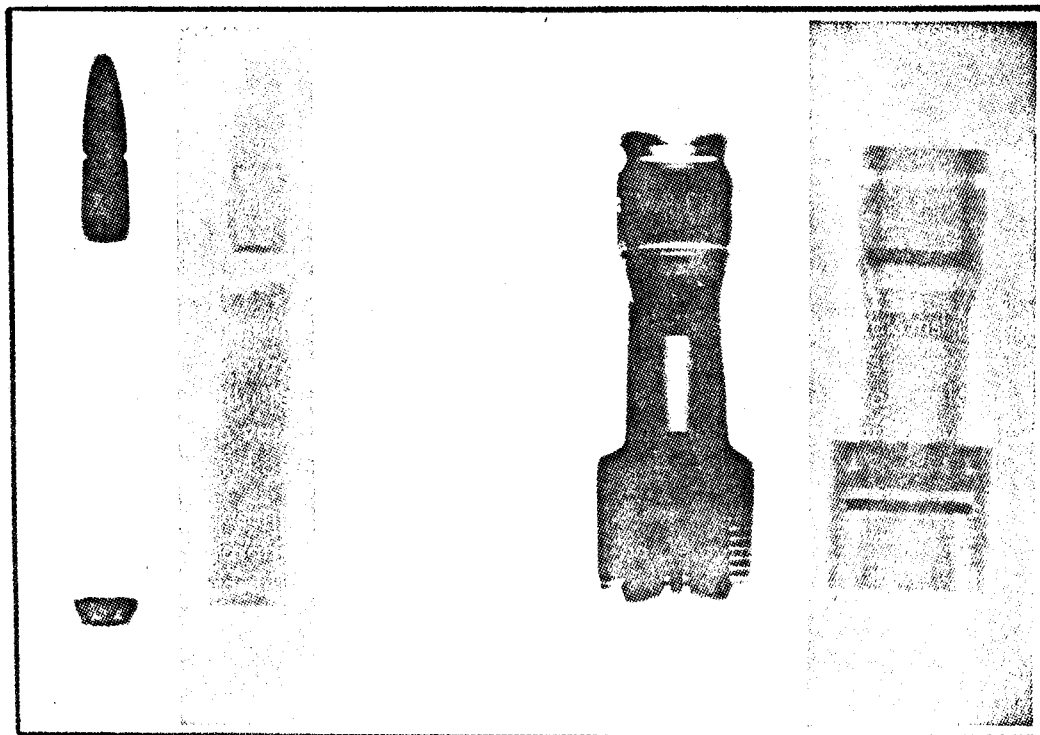
Veliko ljudi ima zasluge, da tako kompleksen problem kot je razvoj in proizvodnja analizatorja ni ostal nerešen na polovici poti. Ves čas razvoja je imel pobudo ing. I. Levstek, V. Eržen, J. Porok in ing. B. Bastar pa so bili dovolj vztrajni, da so vzdržali breme do konca. Idejno sta pomemben delež prispevala prof. dr. R. Blinc in dr. I. Zupančič. Takemu delu tudi ni ušlo priznanje izven IJS. Sodelavci so za oljni analizator IJS-2-71 dobili nagrado Sklada Borisa Kidriča za izume in iznajdbe.

RADIOGRAFIJA Z NEVTRONI

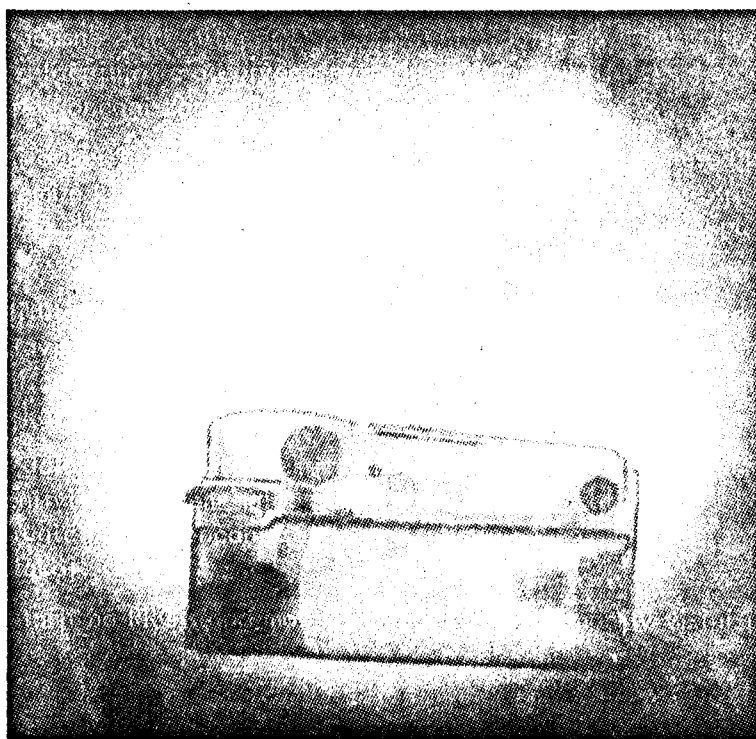
J. Rant

Ena od najbolj razširjenih in uporabnih metod preiskovanja snovi brez porušitve je radiografsko presevanje z rentgenskimi žarki oziroma z gama žarki. Manj znano pa je, da se da za radiografsko presevanje uporabiti tudi nevtrone. Pri tem presvetljujemo preiskovani predmet s homogenim curkom usmerjenih termičnih nevtronov, ki jih dobimo iz reaktorja. Ker so nevtroni električno nenabiti, jih fotografsko ne moremo neposredno registrirati. Spremembo intenzitete v nevtronskem curku fotografsko registriamo posredno preko pretvornikov - to je zaslonov, ki se v nevtronskem curku močno aktivirajo in nato sevajo žarke beta ali gama. To metodo imenujemo nevtronografija. V primerjavi z običajno radiografijo nam nevtronografija nudi dopolnilno informacijo o preiskovanem predmetu. Atenuacija nevtronov v snovi namreč ni monotona funkcija zaporednega števila elementov periodnega sistema, tako kot ta velja za atenuacijo fotonov, temveč se spreminja od elementa do elementa, ali celo od izotopa do izotopa, lahko tudi za več velikostnih razredov. Tako imajo lahki elementi - vodik, bor, litij, za termične nevtrone zelo velike masne atenuacijske koeficiente in jih zato lahko določamo tudi skozi nekaj centimetrov debele plasti težjih kovin (železo, svinec), ki so za nevtrone skoraj prosojne. To dejstvo nam lepo prikaže slika 1, kjer primerjamo posnetke naboja in ohlajenega elektronskega priključka (Amphenol), narejene s termičnimi nevtroni oz. z rentgenskimi žarki (Rentgenske slike nam je prijazno naredil ing. D. Horvat na Institutu za metalne konstrukcije v Ljubljani). Na nevtronografskem posnetku naboja se jasno vidi polnjenje in njegova zrnata sestava, medtem ko nam rentgenski posnetek v tem primeru nudi le ostre obrise kovinskega tulca in krogle. Podobno lahko na nevtronografski sliki oklopljenega priključka zlahka ugotovimo izolacijske obroče iz gume in polietena; medtem ko na rentgenski sliki jasno vidimo spet samo kovinski del. Na sliki 2 je nevtronografski posnetek plinskega vžigalnika, v katerem je lepo viden stenj in filter iz vate. Nevtronografske posnetke smo dobili z napravo za nevtronsko radiografijo s termičnimi nevtroni na Reaktorskem oddelku Instituta "Jožef Stefan" v Ljubljani. Uporabljen je bil konverterski zaslon iz gadolinija, debeline 0,025 mm in film AGFA STRUCTURIX D7. Čas ekspozicije je znašal 5 minut pri fluksu termičnih nevtronov $1.6 \cdot 10^6 \text{ cm}^{-2} \text{ sec}^{-1}$ (merjeno z Au folijo).

Na reaktorskem oddelku Instituta "Jožef Stefan" razvijamo nevtronografijo ob finančni pomoči Sklada "Boris Kidrič" zadnji dve leti predvsem s ciljem, da bi uvedli to novo metodo pre-



Slika 1



Slika 2

iskovanja snovi brez porušitve tudi v našo industrijsko prakso. V poštev pridejo na primer naslednje možnosti uporabe nevtronografije:

1. Z nevtronografijo lepo detektiramo predmete iz organskih snovi skozi plasti kovin. Tako bi lahko preiskovali eksplozive in trda pogonska goriva raket, iskali napake v tesnilih ventilov, določali poškodbe v izolaciji oklopljenih vodnikov ali iskali napake v lepljenju kovinskih plasti.
2. Skupaj z doc.dr. F. Širco na Katedri za metalografijo oddelka za montanistiko FNT smo razvili nevtronografsko metodo z veliko ločljivostjo, ki se lahko primerja z ločljivostjo avtoradiografske in mikroradiografske metode. To mikronevtronografsko metodo nameravamo uporabiti pri študiji vključkov bora in morda tudi vodika v kovinah.
3. Nevtronografijo bomo lahko uporabili tudi v reaktorski tehnologiji, saj nam omogoča študij stopnje dogorelosti reaktorskih kontrolnih elementov iz kadmija ali bora. Prikladna je tudi za preiskovanje močno aktivnih gorivnih elementov in sploh radioaktivnih predmetov. Te vrste preiskav bomo razvili v prihodnjem letu.
4. Obstoji tudi možnost preiskovanja tankih bioloških vzorcev, kjer da nevtronografija boljši kontrast kot mikroradiografija.

Znanih možnosti za uporabo nevtronografije je torej veliko, veliko pa jih je treba še poiskati in zato si želimo tesnejšega sodelovanja z industrijo, saj je opisana metoda predvsem namenjena uporabnikom v industriji.

MAGNETNE RESONANCE V DIAGNOSTIKI RAKASTIH TVORB

M. Šentjura

Zdrave in rakaste celice tkiva se ločijo po svoji strukturi ter načinu in aktivnosti presnavljanja.

Razlike v presnavljanju je možno opazovati z metodo elektronske paramagnetne resonance (EPR), s katero lahko detektiramo in karakteriziramo snovi s paramagnetnimi centri. Paramagnetni centri v bioloških sistemih so prosti radikali, ki nastanejo kot vmesni produkti v procesu celične presnove in enzimski kompleksi z ioni prehodnih elementov.

Po dosedanjih izkušnjah se da uporabiti EPR za študij presnavljanja rakastih celic. Poleg tega obstajajo možnosti uporabe EPR za zgodnje odkrivanje raka in za ugotavljanje, katere snovi in pod kakšnimi pogoji povzročajo raka.

O strukturnih deformacijah v rakastih celicah lahko sklepamo iz meritev protonskega spin-mrežnega relaksacijskega časa T_1 , ki da podatke o dinamiki vodnih molekul v tkivu. Merimo ga z metodo pulzne jedrske magnetne resonance (JMR). Izkazalo se je, da je T_1 v rakastih tkivih daljši kot v zdravih, kar pripisujejo slabši urejenosti vodnih molekul v teh tkivih. Nekateri napovedujejo, da bi lahko tudi JMR meritve uporabili za zgodnje odkrivanje raka, saj se po podatkih iz literature T_1 poveča ne samo v tumorju, temveč tudi v ostalih organih živali, ki ima raka.

Poizkusi karakterizacije rakastih tkiv z metodami EPR in JMR so v svetu vse bolj številni, vendar po naših podatkih nikjer niso uporabili obeh metod na enakih vzorcih in uskladili rezultatov. Zato smo se sodelavci odseka za trdno snov IJS, v sodelovanju z Onkološkim inštitutom v Ljubljani, vključili v tovrstne raziskave. Obe metodi skušamo uporabiti za ločevanje rakastih tkiv od ostalih. To je zlasti pomembno v primerih, ko tkiv s histološkimi in citološkimi preiskavami ni mogoče ločiti. Metode magnetnih resonanc so tudi dovolj hitre, da bi lahko že med operacijo okarakterizirali tkivo in določili mejo kirurškega posega.

Ob sodelovanju kolegov iz oddelka za biokemijo smo najprej naredili vrsto meritev na tkivu podgan. Dobili smo podatke o spremembah EPR spektrov in T_1 pod različnimi vplivi kot so: prehrana živali, čas med odstranitvijo tkiva iz organizma in meritvijo, količina kisika v atmosferi, kjer je tkivo pred meritvijo spravljeno idr. Opazili smo ponovljive spremembe v EPR spektru tkiv, ki so bila pred meritvijo v atmosferi brez kisika, prav tako pa tudi časovno korelacijo med histološkimi spremembami v tkivu pod vplivom diete z rakotvornimi snovmi ter spremembami v EPR spektru in T_1 .

Izkušnje iz meritev na podganah so nam pomagale pri interpretaciji rezultatov na človeških tkivih. Pri dosedanjem delu smo se omejili na tkivo ščitnice. V rakastem tkivu ščitnice, pa tudi v metastazah z enakimi rakastimi celicami kot v primarnem tumorju, smo izmerili daljši T_1 kot v ostalem tkivu ščitnice istega pacienta. Tudi EPR spektri rakastih tkiv se razlikujejo od ostalih. Spremembe so podobne kot v tkivu podgan, ki je bilo pred meritvijo v atmosferi brez kisika. To kaže na pomanjkanje kisika v rakastih celicah in je v prid teoriji, da večina rakastih celic lahko presnavlja v atmosferi kjer ni kisika.

Dosedanji rezultati nakazujejo možnosti uporabe magnetnih resonanc za ločevanje rakastih tkiv od ostalih. Moramo pa se zavedati, da razne vrste tumorjev lahko povzročajo različne spremembe v EPR spektrih in relaksacijskih časih. Prav tako lahko tudi način zdravljenja (kemoterapija, radioterapija idr.) vpliva na EPR in JMR rezultate. Da bi lahko vpliv vseh teh efektov ovrednotili in dali dokončno sodbo o uporabnosti magnetnih resonanc v diagnostiki tumorjev, je treba narediti meritve na večjem številu eksperimentalnih vzorcev.

SIMPOZIJ O REGULACIJI IN INSTRUMENTACIJI JEDRSKIH ELEKTRARN

B. Mavko

Mednarodna agencija za atomsko energijo je od 22. - 26. januarja 1973 pripravila v Pragi posvetovanje o regulaciji in instrumentaciji jedrskih elektrarn. Udeležili so se ga strokovnjaki raziskovalnih organizacij ter proizvajalci in uporabniki jedrske opreme iz 32 držav. Največjega poudarka so bile deležne praktične izkušnje o avtomatizaciji in instrumentaciji ter problemi, povezani z boljšim in zanesljivejšim delovanjem reaktorjev in varnejšim obratovanjem jedrskih elektrarn.

Poglavja o regulaciji so obravnavala izkušnje o obratovanju jedrskih elektrarn, projektiranje zanesljivih regulacijskih sistemov predvsem z vključitvijo procesnih računalnikov, uporabo modernih regulacijskih metod ter postopkov za določanje dinamičnih lastnosti sistemov z analizo šumov. Tako so v Angliji z uporabo simulacijskih metod razvili regulacijski sistem, ki omogoča, da SGHW reaktor v Winfrithu sledi bremenu. Norvežani pa so za svoj Halden reaktor pripravili nadomestitev instrumentacije v kontrolni sobi z računalniškimi progami in prikazovanjem vseh spremenljivk na treh televizijskih zaslonih.

Referati o instrumentaciji so zajeli možnosti ugotavljanja okvar hitrih reaktorjev hlajenih z natrijem, opremo za merjenje nevtronskega fluksa ter temperature in pretokov hladila, končno pa še postopke za zaznavanje in določanje položaja poškodovanih gorivnih elementov. V ZR Nemčiji so razvili in preizkusili termometre, ki delujejo na principu merjenja termičnega električnega šuma. Z združitvijo števnih in tokovnih metod merjenja nevtronskega fluksa s fizijskimi celicami pa so Francozi izdelali instrument z merilnim območjem deset dekad.

V zaključni panel diskusiji se je razvil pogovor o koordinaciji, ki je potrebna od idejnih zamisli regulacijskih in instrumentacijskih sistemov do dejanskega obratovanja jedrske elektrarne.

NAPRAVA ZA MERJENJE MAJAVOSTI ZOB

S. Rus

V mehanskih delavnicah Instituta so na željo prof.dr. M. Osredkarja in dr. B. Žerovca iz Stomatološke klinike skonstruirali in izdelali napravo za merjenje majavosti zob.

Kot osnova za konstrukcijo so služile sugestije, ki jih je za napravo dal dr. Žerovec. Naprava je sestavljena iz dinamometra za ugotavljanje sile (v gramih) na zob in merilne ure, ki služi za merjenje premika zoba. Dinamometer in merilno uro nosi kovinski nosilec, ki je pritrjen na zobozdravniški stol. Do sedaj je izdelan prototip naprave, ki že poskusno deluje na Stomatološki kliniki.

Prednost oziroma novost naprave je v tem, da meri pomik zoba in istočasno silo, ki pomik povzroča. Obenem je priprava zelo preprosta in enostavna.

I. JUGOSLOVANSKI SIMPOZIJ "KEMIJA IN OKOLJE"

J. Štupar

V Zagrebu je bil v dneh od 14.2. do 16.2.1973 I. jugoslovanski simpozij "Kemija in okolje", ki ga je organiziralo društvo kemikov Hrvatske. V organizacijski odbor sta bila iz vrst sodelavcev IJS izbrana prof. L. Kosta in dr. J. Kristan.

V okviru simpozija sta bili dve plenarni predavanji: W. Stumm: "Pollution and natural aquatic system" in E.J. Burger: "Problems of environmental quality". Zadnje predavanje smo slišali tudi na IJS ob obisku tega priznanega ameriškega strokovnjaka za okolje.

Referati, ki jih je bilo skupno 49 so bili glede na vsebino razdeljeni v 4 sekcije:

- Ugotavljanje stanja kvalitete okolja
- Onesnaženje zraka
- Spremembe kvalitete okolja
- Problemi industrijskih odpadkov.

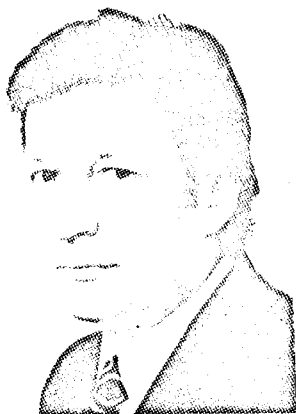
Po zaključku simpozija je bila organizirana diskusija za okroglo mizo, v kateri je sodeloval prof. L. Kosta s prispevkom: "Problematika onesnaženja okolja z živim srebrom". Poleg tega so bila obravnavana še nekatera druga vprašanja s področja varstva okolja, ki so pri nas že zelo aktualna. Najbolj pereč problem je vsekakor čistoča zraka, predvsem onesnaženje zraka z SO_2 in izpušnimi plini motorjev. S tem v zvezi je bila diskusija o kvaliteti goriv in kurišč. Gradnja nuklearnih central zahteva temeljite predhodne raziskave, da se zagotovi primerna lokacija. O problematiki radioaktivnega onesnaženja okolja v zvezi z obratovanjem nuklearnih central je govoril prof. Strohal iz Zagreba.

Eden od pomembnejših faktorjev, ki prispevajo k onesnaženju okolja pri nas, je naraščajoča in nekontrolirana uporaba različnih kemijskih preparatov v kmetijstvu (pesticidi, fungicidi, herbicidi itd.). Tej problematiki je bilo na simpoziju posvečeno precej besed.

Simpozij je pokazal, da je zanimanje raziskovalcev za to novo interdisciplinarno zvrst znanosti izredno, kar potrjujejo velika udeležba in živahne razprave v sekcijah. Kljub temu, da so tovrstne raziskave pri nas šele v začetni fazi, je simpozij pokazal na nekatere osnovne probleme onesnaženja okolja pri nas in nakazal poti, ki naj vodijo k izboljšanju sedanjega stanja. V bodoče bi kazalo posvetiti še več pozornosti raziskavam okolja tudi na IJS, kjer imamo prav zaradi interdisciplinarnosti izredne možnosti.

NOVI DOKTORJI IN MAGISTRI ZNANOSTI

Doktorat:



ŽUMER Miha, rojen 15.5.1937, diplomiral avgusta 1961 na oddelku za kemijo FNT v Ljubljani, magistriral 1967 na McGill University v ZDA. Zaposlen je na odseku za kemijsko tehnologijo FNT, od 1968 do konca 1971 je bil honorarni sodelavec Instituta "Jožef Stefan". Doktor kemije je postal 29.12.1972 s tezo: "Asociacija terciarnih amin hidrokloridov v benzenskih raztopinah". Soli terciarnih alifatskih aminov so važne za ekstrakcijo vodnih raztopin in proučevanje oziroma razlogo neidealnosti ponašanja v organskih topilih - asociacija in aktivnostni koeficienti.

Magisteriji:

DERMELJ Marjan, rojen 7.6.1933, diplomiral 1960 na oddelku za kemijo Prirodoslovno-matematične fakultete v Ljubljani. Redno je zaposlen na FNT, od 1967 je v dopolnilnem delovnem razmerju na Institutu. Magistriral je 23. novembra 1972 z nalogo: "Obarjanje in koprecipitacija Hg(II) in Mo(VI) sulfida iz heterogenih sistemov."

LEVSTEK Marjan, rojen 19.4.1941, diplomiral aprila 1967 na oddelku za kemijo FNT v Ljubljani, sodelavec odseka za nuklearno kemijo Instituta "Jožef Stefan" od aprila 1968. Magistriral je 31.1.1973 z delom: "Razvoj postopka za določitev vanadija v nanogramskih količinah." Področje dela: aktivacijska analiza.

STEGNAR Peter, rojen 1.7.1946, diplomiral januarja 1971 na biološkem oddelku Biotehnične fakultete v Ljubljani, sodelavec odseka za nuklearno kemijo Instituta "Jožef Stefan" od februarja 1971. Magistrsko delo, ki ga je obranil 22.2.1973, ima naslov: "Privzem živega srebra in njegova porazdelitev v rastlinah in živalih".

KRATKE NOVICE

Namesto običajnih novoletnih čestitk je letos Institut razposlal kolegom v inozemstvo skromnejše, razmnožene na računalniku. Prihranek v višini 2000 din je bil poslan Zavodu za slepo mladino z željo, da se uporabi v korist na vidu prizadete mladine. Razposlane čestitke, na katerih je bilo označeno, da prihranek namenjamo slepim, so sprožile nepričakovan odziv pri naslovnikih. Tako je dr. H. Ager, Kjeller, Norveška, prispeval 10 DM, dr. E. Linsman, Liege, Belgija pa nekaj belgijskih znamk. (S.K.)

Pomočnik direktorja IJS ing. I. Levstek je bil izvoljen za namestnika predsednika Upravnega in Izvršilnega odbora Raziskovalnih organizacij Slovenije. (K.K.)

Dr. J. Marsel, načelnik oddelka za kemijo IJS, je bil izvoljen za predstavnika Instituta v širšem svetu instituta za biologijo. (Z.M.)

Dr. I. Kregar, strokovni sekretar oddelka za biokemijo IJS, je bil delegiran v uredniški odbor revije "Slovenija paralele"; za njegovega namestnika je bil določen ing. Z. Marinšek iz odseka za reaktorsko tehniko. (I.K.)

Svet Instituta je odobril odpis in predajo domačega analognega računalnika Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani za uporabo v šolske in vzgojne namene. (Z.M.)

Na podoktorskem izpopolnjevanju je v odseku za fiziko trdne snovi IJS od septembra dalje Takeshi Shigenari. Doštudiral in doktoriral je na tokijski univerzi, pred svojim prihodom k nam pa je delal na University of Electrocommunications v Tokyju in sicer na področju laserske ramanske spektroskopije. Študirali so sipanje laserske svetlobe na raznih vzorcih. Pri tem se je med delom preko literature seznanil z raziskavami naše skupine, ki se ukvarja s podobno problematiko. Delo ga je zelo zanimalo in je zaprosil naš Institut za enoletno študentsko stipendijo, ki jo želi podaljšati vsaj še za pol leta. Obisk na našem Institutu je zanj prvo znanstveno udejstvovanje v inozemstvu. (P.C.)

Obiski na Institutu:

- 13.2.1973: dr. E. Burger iz Agencije za zaščito okolja, Washington, ZDA. Na Institutu je imel predavanje z naslovom "Quality of Environment". (S.K.)

- 13.2.: Kiro Gligorov, Član Izvršnega biroja predsedstva ZKJ. Ogledal si je Republiški računski center. (S.K.)

- 12.2. - 16.2., odsek za fiziko trdne snovi: dr. J. Sciesinski, dr. J. Sokolowski in dr. J. Pytasz iz Instituta za jedrsko fiziko, Krakow. Obisk je bil v okviru sodelovanja IJS in Instituta v Krakovu. S sodelavci odseka so se pogovarjali o problemih vpeljevanja ramanske spektroskopije v njihovem institutu. Ogledali so si reaktor. (V.D.)

- od 20.2. se na tritedenskem obisku v odseku za fiziko trdne snovi mudi dr. N.P. Ivanov z Instituta za kristalografijo ruske akademije znanosti iz Moskve. Seznanil se bo z delom posameznih skupin odseka, svoje izkušnje pa nam posreduje z razgovori o problemih, ki zanimajo obe skupini. O svojem delu na moskovskem institutu bo imel tudi seminar. Obiskal bo tudi Institut R. Bošković v Zagrebu. (P.C.)

INFORMATICA 73 - "CALL FOR PAPERS"

V. Rajkovič

Zvezni strokovni odbor za obravnavanje podatkov (ZSOOP), ki domuje na IJS in mu predseduje dr. A.P. Železnikar, prireja 8. simpozij o obravnavanju podatkov INFORMATICA 73. Simpozij bo na Bledu od 1.-5. oktobra 1973.

Na tem srečanju domačih in tujih strokovnjakov s področja računalništva bodo obravnavane naslednje teme:

- računalniški software
- računalniški hardware
- sistemi za upravljanje in administracijo
- tehnološke aplikacije
- numerična analiza
- teorija obdelave podatkov
- humanistične vede in
- računalniška vzgoja.

Simpozij INFORMATICA 73 je novo ime za tradicionalno posvetovanje, ki ga prireja ZSOOP. Simpoziji v preteklih letih, ki jih je označevala kratica FCIP, so pokazali, da je tako posvetovanje postalo tako po udeležbi kakor po tehtnosti objavljenih del osrednje jugoslovansko srečanje teoretikov in praktikov s področja obravnavanja podatkov.

Programski del letošnjega simpozija naj bi po vsebini čimbolj ustrezal programskim konceptom Mednarodne federacije za obravnavanje podatkov IFIP. Poudarek simpozija bo na računalniškem softwaru; s tem želimo vzpodbuditi tako avtorje kot uporabnike programov v računskih centrih podjetij, da predstavijo svoje delo in da se seznanijo z novimi koncepti pisanja programov ter vodenja softwarskih projektov.

Zaradi vse večjih potreb po ustreznih strokovnjakih bodo udeleženci simpozija razpravljali tudi o računalniški vzgoji in to tako o vzgoji kadra za računske centre podjetij kot o uvajanju pouka računalništva v osnovne in srednje šole ter na univerzo.

Prijavnina za udeležence, ki se bodo prijaviili do 1. septembra 1973, znaša 1.000.- din, po tem roku prijavljeni pa plačajo 1.200.- din. Avtorji plačajo enako kotizacijo kot drugi udeleženci simpozija. Vsak pravočasno prijavljen udeleženec bo prejel na simpoziju zbornik referatov. Prijave sprejema ing. I. Lajović, oddelek za elektroniko IJS.

Rok za prijavo referata je 10. april 1973. Avtorje prosimo, da pošljejo obenem s prijavo tudi povzetek referata. Avtorje prosimo, da pošljejo prijavljene referate do 15. avgusta 1973.

Referati so lahko originalno delo teoretičnega ali praktičnega značaja, pregledni referati, kritične analize ali opisi izkušenj, pridobljenih pri projektiranju. Referat je lahko tudi opis programa oziroma programskega paketa, bodisi lastnega bodisi tujega, ki pa je zanimiv v organizacijskem pogledu ali glede na uporabljeno metodo reševanja problema.

Angleščina je uradni jezik simpozija. Avtorje vabimo, da predložijo in predstavijo svoja dela v angleščini, seveda pa bodo v program uvrščena tudi dela, napisana v kateremkoli jugoslovanskem jeziku. O uvrstitvi referata v program simpozija bo sklepal mednarodni programski odbor na predlog recenzentov za posamezna tehnična področja.

PASTEURJEV INSTITUT GRE V INDUSTRIJO

(Po "New Scientistu")

Z. Marinšek

V Pasteurjevem institutu v Parizu so začeli usoden eksperiment, ki zadeva prihodnost instituta samega: s prvim januarjem 1973 se je del instituta ločil in postal podjetje "Institut Pasteur Production", ki začenja konkurenčni boj z drugimi farmacevtskimi firmami na francoskem trgu; v upanju, da bo zaslužilo institutu dovolj denarja za odvrnitev finančne katastrofe, ki mu grozi že več let.

Če novo podjetje ne bo dovolj uspešno, da bi Pasteurjev institut preživel kot neodvisna ustanova, bo prisiljen preiti v birokratske roke države. Direktor instituta Jacques Monod (Nobelov nagrajenec 1965) je prepričan, da bi tak zaključek učinkovito udušil ustvarjalno sposobnost instituta.

Monod meni, da je tak (bodoči) institut lep primer socialistične ustanove: vsak dinar iz industrije bo šel neposredno v raziskave; pri tem pa - z razliko od kapitalističnih organizacij - ne bodo nikoli dovolili, da bi proizvodni dinar vplival na izbiro raziskav v institutu, tako da bi služile predvsem ali izključno proizvodnji novih produktov. In če jim bo to uspelo v tako visoko razviti kapitalistični državi kot je Francija, bo to primer za druge.

Razdelitev instituta je krona prizadevanj, ki so se začela sredi 60 let. Takrat je postala nevzdržna kriza zaradi rastočih razlik med strukturno ureditvijo ustanove in njeno funkcijo. Institut je bil zgrajen okrog enega človeka - Pasteurja. V 80 letih obstanka se je širil (danes ima 2000 uslužbencev), spreminjala se je njegova vloga, s spremenjenimi pogoji financiranja je postajal vedno bolj pomemben proizvodni del instituta; administrativna ureditev pa je ostajala nespremenjena. Šele z Nobelovo nagrado, ki so jo dobili 1965 trije sodelavci instituta, je dobil glas raziskovalcev zadostno težo za spremembe. Začeli so z reformo administrativne zgradbe in vodstva organizacije, tako da so dobili raziskovalci večjo vlogo.

Zdaj je Monodova naloga, da v 2 ali 3 letih postavi institut na noge. To pomeni, da mora celotna prodaja naraščati letno za okrog 50 %. S čim mu bo to uspelo? "Z imenom Pasteur in z boljšim znanstvenim kadrom. Industrija ima sicer dobre in učinkovite ljudi, ki so kratkoročno neprimerno boljši od naših; vendar pa bo institut ravno zaradi usmerjenosti industrije v kratkoročne dobičke imel na srednjeročnih in dolgoročnih področjih prednost."

DVE SEJI ZAČASNE SKUPŠČINE RSS

Raziskovalna skupnost Slovenije je imela 28.12.1972 in 19.1.1973 5. in 6. sejo začasne skupščine, na katerih so sprejemali program dela RSS za leto 1973. V razpravah so aktivno sodelovali tudi raziskovalci iz IJS.

Za Institut so neposredno pomembne odločitve o sistemu financiranja in o kadrovski politiki. Naj omenimo nekaj važnih podrobnosti: RSS je sprejela sklep o dolgoročnem sistemu financiranja raziskovalne dejavnosti, s tem da se že letos uvedejo večletne pogodbe za raziskovalno delo. Vlaganja v raziskovalno dejavnost na raziskovalca naj se postopoma povečujejo, v polni ceni raziskovalnega dela naj se poveča delež materialnih izdatkov ter stroškov za amortizacijo opreme. Polna cena raziskovalnega dela mora vključevati tudi stroške za izboljšanje socialnega položaja raziskovalcev, zlasti mlajših.

V načelih o kadrovski politiki je pomembna odločitev, da bo RSS prevzela pobudo za urejanje socialnih vprašanj mlajših raziskovalcev v zvezi z nesorazmerno nizkimi osebnimi dohodki, neurejenimi stanovanjskimi problemi in podobno.

Zapisnika obeh sej in sprejeti program dela RSS so objavljeni v letošnji prvi številki Raziskovalca. (Z.M.)

REZULTATI PREIZKUSA ZNANJA IZ VARSTVA PRI DELU

M. Vakselj

Na Institutu imamo 153 delovnih mest, na katerih se mora po zakonskih določilih najmanj enkrat letno opraviti preizkus znanja iz varstva pri delu. Komisija za preizkus znanja iz varstva pri delu je pripravila posebne testne pole, ki so vsebovale splošna vprašanja varnosti, vprašanja varnosti pri delu v kemiji in vprašanja varnosti pri delu z izvori ionizirajočega sevanja. Tako je odgovarjalo na:

- splošna vprašanja 11 delavcev,
- splošna vprašanja in vprašanja iz sevanja 58 delavcev,
- splošna vprašanja in vprašanja iz kemije 11 delavcev,
- vse vrste vprašanj 63 delavcev.

Testiranja se je udeležilo 143 delavcev Instituta, 10 delavcev pa je bilo opravičeno odsotnih (praksa v tujini, bolniški dopusti, itd.). Kljub nekaterim pomanjkljivim odgovorom (npr. kako se aktivira gasilni aparat na prah, kaj je boljša zaščita proti žarkom gama ^{60}Co : ali 4 cm svinca ali 10 kratna razdalja) so vsi udeleženci uspešno opravili preizkus. Velika večina je pokazala dokajšnjo mero znanja iz varstva pri delu.

SKLEPI V ZVEZI Z ZAMRZNITVIJO OD

Zaradi začasne zamrznitve OD je SI sklenil, da se novi dohodki ob napredovanjih raziskovalcev izplačujejo le od prvega naslednjega po izvolitvi. Če bo možno, se bodo razlike izplačale po končani zamrznitvi.

Strokovni odbor je imenoval posebno komisijo, ki bo vsak mesec pregledala predloge oddelkov za spremembe OD in odločila, katere odločbe za nove OD se sprejmejo - ob pogoju, da IJS razpolaga z dovolj denarja za osebne dohodke. Povprečje OD pa ne sme preseči povprečja v oktobru 1972.

Svet instituta je odobril naslednji prioriteten red za morebitne odobritve novih osebnih dohodkov: nastavitve po končani pripravniški dobi, VKD, ki so v decembru dobili povišane OD, morebitni novi poverjeniki, dodatek podiplomcem in doktorandom, napredovanja ob izvolitvah raziskovalcev.

Dodatno delo naj se po možnosti razporedi tako, da bo večji del dodatka izplačan po končani zamrznitvi. Nosilcem nalog se izplača nosilstvo kot avtorski honorar prvič aprila (za 3 mesece), drugič pa po končani zamrznitvi; tistim, ki so naloge že zaključili, se zadnja tretjina izplača takoj.

Novi faktorji na RRC se po možnosti upoštevajo najmanj v višini januarskih izplačil. (Z.M.)

ZAKLJUČNI RAČUNI INSTITUTA

Svet instituta je 27.2. na 98. seji sprejel zaključne račune IJS, RRC in stanovanjske enote za leto 1972. Podajamo kratek pregled (vse številke so v 000 din in zaokrožene na 000 din):

	IJS (v 000 din)	RRC (v 000 din)	stan. enota (v 000 din)
Celotna realizacija	39.046	13.357	128
Stroški realizacije	- 15.906	- 8.840	- 62
Dohodek	23.140	4.517	66

Dohodek se deli na:

- osebni dohodek	18.826	2.127	-
- zakonske in pogodbene obveznosti	1.711	1.904	14
- sklade	2.603	486	52

Presežek dohodkov nad izdatki (skladi) so bili razdeljeni takole:

- poslovni in rezervni sklad	897	235	-
- sklad skupne porabe	1.706	250	-

Sklad skupne porabe pa je bil razporejen na:

- regrese in prehrano v l. 1972	493	50	-
- regrese in prehrano v l. 1973	600	100	-
- sklad teritorialne obrambe	13	-	-
- ostale izdatke	100	-	-
- stanovanjsko pomoč	500	100	-

Neto osebni dohodki IJS v letu 1972 so znašali 13.150.000 din in so bili za 21,97 % večji od dohodkov v 1971. Bruto osebni dohodki predstavljajo 49,37 % našega skupnega dohodka. Zaskrblijujoče pa je dejstvo, da se je vrednost točke v letu 1972 v primerjavi s povprečjem 1971 dvignila le za 9,06 %.

Izredno se je zmanjšala vrednost opreme Instituta, saj predstavlja z upoštevanjem revalorizacije 1969 sedanja vrednost 15.935.000 din le še 35 % nabavne vrednosti. (Z.M.)

KRATKE NOVICE II

Mgr. G. Lahajnar, odsek za fiziko trdne snovi, je po sklepu SO imenovan za poverjenika za patente in znanstvene simpozije.

V višje naslove so bili izvoljeni naslednji raziskovalci:

- v naziv asistent podiplomec: Čerček Milan, dipl.ing., iz odseka za fiziko trdne snovi, Tasič Jurij, dipl.ing., iz odseka za analogno tehniko in servomehanizme in Zupančič Jože, dipl.ing., iz odseka za digitalno tehniko;
- v naziv višji asistent podiplomec: Marinšek Zoran, dipl.ing., iz odseka za reaktorsko tehniko in Pirš Janez, dipl.ing. iz odseka za fiziko trdne snovi;
- v naziv samostojni asistent znanstvene smeri: mgr. Lahajnar Gojmir, odsek za fiziko trdne snovi.

SI je za leto 1973 odobril izplačevanje mesečnega dodatka podiplomcem in doktorandom v višini 150 in 200 din.

Skupina delavcev iz odseka za uporabo izotopov in gradnja aparatov se je pritožila na odločbe o dopustu za sevanje. SI je ugotovil, da so odobreni sevalni dopusti (po 3 dni) v skladu s kriteriji komisije za sevalne dopuste in beneficirano delovno doba ter je ugovor zavrnil.

SI je dopolnil pravilnik o pridobivanju in dodeljevanju stanovanjske pomoči IJS z določbo, da mora dobitnik pomoči (garsonjera, manjše enosobno stanovanje) v roku enega meseca po dobljeni odločbi skleniti z IJS štiriletno pogodbo o namenskem stanovanjskem varčevanju. Za leto 1973 je bil določen najmanjši varčevalni znesek 500 din.

ZS in SO pripravljata predlog novega načina planiranja in uporabe finančnih sredstev na Institutu, ki naj stimulira odseke pri dobivanju dodatnih sredstev za raziskovalno delo, hkrati pa naj omogoča tako razdelitev sredstev SBK, da se z njo uresničuje raziskovalna politika IJS. Osnutek predloga vsebuje dva regulatorja: eden upošteva sestavo sodelavcev v odsekih, drugi pa stimulira strokovno kvaliteto in aktivnost delovanja odseka. Ključ bo pred odobritvijo preizkušen na odsekih.

Izvršilni odbor sindikata je s pomočjo mgr. M. Levstka, sodelavca odseka za nuklearno kemijo, dobil od telovadnega društva Bežigrad dva košarkaška stebra.

LETNA KONFERENCA OSNOVNE ORGANIZACIJE ZK

D. Justin

Člani ZK Instituta "Jožef Stefan" so na letni konferenci dne 12.1.1973 obravnavali aktivnost osnovne organizacije v preteklem eno in pol letnem obdobju. V razpravi po referatu sekretarja so se razpravljalci zavzemali za večjo aktivnost članstva pa tudi za bolj organizirano delovanje organizacije. Ugotovili so, da so bili člani aktivni predvsem v samoupravnih organih, manj pa na nekaterih drugih področjih dela, kot na primer ideološko politično delo, sodelovanje s sindikalno organizacijo itd. Izražene so bile nekatere želje in sugestije za nadaljnje delo sekretariata in organizacije.

Izvoljen je bil nov sekretariat, ki bo vodil delo osnovne organizacije v enoletnem mandatnem obdobju. Sestavljajo ga: D. Justin (sekretar), J. Slak (namestnik sekretarja), B. Glavič, T. Kalin, Š. Pečirer, P. Stegnar in M. Tomšič.

Novi sekretariat je imel do sedaj že dva sestanka, na katerih je pripravljajal osnutek akcijskega programa za delo v letu 1973, ki bo v kratkem predložen v obravnavo vsem članom.

AKCIJSKI PROGRAM SINDIKATA

Izvršilni odbor sindikalne podružnice IJS je izdelal predlog akcijskega programa za 1973. S programom so bili preko oglasnih desk seznanjeni člani kolektiva, predložen pa je bil tudi v

oceno Svetu instituta. SI je podprl to pomembno novost v delu sindikalne podružnice s pripombo, naj se v programu razmejijo sklepi ter sugestije in pripombe.

V načrtu je sindikat razdelil svoje delo v sedem točk:

- sodelovanje pri sprejemanju samoupravnega sporazuma in odlokih s področja stanovanjskega gospodarstva,
- sodelovanje pri uvajanju ustavnih določil v prakso,
- spremljanje in sodelovanje pri delu organov upravljanja s konkretnimi in utemeljenimi pobudami. Skrb za zagotovitev samoupravnih pravic delavcev, nadzor pri delitvi dohodka in OD,
- reševanje socialnih problemov. SI je že sprejel pobudo, da ustanovi stalno komisijo za socialne probleme,
- podpora in sodelovanje pri stanovanjskih vprašanjih,
- vzdrževanje in izboljšanje psihofizične kondicije delavcev,
- izobraževanje članstva.

Poseben poudarek sindikat v programu namenja psihofizični kondiciji delavcev. Sem spada biološko polnovredna prehrana, sistematična telesna vadba in bivanje v zdravem okolju. Zato se sindikat vključuje v akcijo za izboljšanje kolektivne prehrane in sanacijo zdravju škodljivih delovnih mest. Pri razvoju telesne vadbe daje poudarek usmeritvi v večjo množičnost in manj v "vrhunška" tekmovanja. Pripravlja vrsto konkretnih akcij kot: postavitve koša na institutskem odbojškarskem igrišču in na reaktorju, nakup mize za namizni tenis, najemi telovadnic, morebitno gradnjo teniškega igrišča na reaktorju itd.

V vseh širših akcijah pričakuje IO sindikata aktivno sodelovanje članov in strokovnih služb instituta. (Z.M.)

SMUČANJE NA IJS

T. Turnšek

Smučarska sezona je v polnem razmahu, saj je po dolgem odlašanju le zapadlo dovolj snega, tako da so vsa naša smučišča ob sobotah in nedeljah kar prenapolnjena. Ker je na našem inštitutu prav smučanje najbolj razširjen in priljubljen šport, smo takoj začeli s smučarskimi izleti in tečajem. Vsako soboto ali nedeljo zjutraj odpelje izpred instituta nabito poln avtobus na Zatrnik, v Gozd Martuljek ali Kranjsko goro. Tam se pod vodstvom požrtvovalnih učiteljev Vitala Eržena, Janeza Puha in Maurer Helmuta manj izurjeni smučarji razdelijo v vrste in učijo prvih korakov na snegu, medtem ko se dobri smučarji spustijo po zahtevnejših terenih.

Da tudi odličnih smučarjev nimamo malo, smo pokazali letos na občinskem sindikalnem prvenstvu, ki je bilo 16. februarja v Mojstrani, kjer smo z 22 člansko ekipo dosegli prvo mesto in s tem osvojili pokal občine. V posameznih kategorijah smo si priborili tri zlate (Vital Eržen, Metka Luzar in Jelka Pelan), dve srebrni (Radko Osredkar in Tamara Turnšek) ter dve bronasti medalji (Janez Stepišnik in Marjeta Šentjerc). Ker je bilo to tekmovanje izborna tekmovanje za sodelovanje na republiškem sindikalnem prvenstvu, smo si za tja priborili kar štiri vstopnice.

Že tradicionalno srečanje s smučarji Instituta Rudjer Bošković pa smo organizirali v soboto 24. februarja v Martuljku. Naša smučarska ekipa je prišla tja že zgodaj, saj je morala pripraviti tekmovalno progo in opraviti še druga pripravljala dela: žrebanje kartončkov, pisanje startne liste in razdeljevanje številok. Prvi so se po progi spustili naši "predvozniki" - pionirji, ki jih je bilo kar 13 in so seveda prav tako tekmovali za sladke medalje - čokolade in lizike. Tekmovalke, ki jih je bilo le 14, so bile razdeljene v dve kategoriji - mlajše in starejše članice. Med starejšimi so vse tri medalje pripadle našim tekmovalkam Marjeti Šentjerc, Ljubi Trontelj in Katji Eržen. Med mlajšimi pa je zlato osvojila Metka Luzar, srebrno Jelka Pelan, edino bron-

sto medaljo, pa je zagrebčanom priborila Desnica Dunja. Med starejšimi člani sta izmed 14 tekmovalcev dosegla najboljši čas oba Janeza - Štupar in Puh, tretji pa je bil Rudi Murn. V hudi konkurenci 22 mlajših članov je bil najboljši Vital Eržen, srebrno medaljo je dobil Radko Istenič, bronasto pa Maurer Helmut.

Naše požrtvovalne časomerilce, sodnike in kontrolorje je že pošteno zeblo, ko smo okrog treh zaključili tekmovanje. Snežilo je vedno bolj in prav vsem se je prileglo posesti v toplo jedilnico hotela Špik, kjer nas je čakalo kosilo. Razpoloženje se je hitro dvigalo in po svečani razglasitvi rezultatov, razdelitvi medalj in nagovorih smo že vsi skupaj prepevali hrvatske, dalmatinske in slovenske narodne pesmi. Zagrebčani so imeli s seboj tudi filmsko kamero in posneli to "zgodovinsko" srečanje, ki bo prikazano tudi na TV. Kar težko smo se poslovili in si obljubili, da se naslednje leto v še večjem številu srečamo na Sljemenu . .

Upamo, da nam bo naša smučarska šola dala nove "ase", pa tudi to, da stopijo na smučke malo starejši, katerim smuči že nekaj let počivajo v kakem kotu, ter si tako naberejo moči za nov delovni teden.

ČESTITKA

Moški del kolektiva čestita kolegicam ob njihovem prazniku.

OSEBNE VESTI

P. Lagler

Prišli:

Lah Pavla, dipl.mat.

Vojvodič Branka

Ravnikar Gregor
Kuhar Silva

Kosec Marija, dipl.ing.

Tavzes Miloš
Strmčnik Stanko, dipl.ing.
Prepeluh Alenka
Luzar Metka, dipl.ing.

Plevnik Svetozar
Selšek Danica

Trnkoczy Amadej, dipl.ing.
Sprogar Igor

odsek za uporabno matematiko, programer
pripravnik

komerciala, pripravnik s srednjo strokovno
izobrazbo

oddelek za fiziko, tehnik pripravnik
sekretariat, pripravnik s srednjo strokovno
izobrazbo

oddelek za kemijo, mlajši raziskovalec za
določen čas

oddelek za fiziko, višji tehnik pripravnik
oddelek za elektroniko, asistent pripravnik
računovodstvo

oddelek za fiziko, mlajši raziskovalec za
določen čas

odsek za gradnje in vzdrževanje, NKD
komerciala, pripravnik s srednjo strokovno
izobrazbo

oddelek za elektroniko, asistent pripravnik
oddelek za elektroniko, KD I

Odšli:

Zazula dr. Peter
Semenič Darja
Leskovec Tatjana
Možina Ivo
Krasnik Iztok

Vidmar Milan
Kranjc Pavla
Klašnja Momčilo

Krasnik Irena

oddelek za kemijo, v.d. viš.strok.sod.
sekretariat, vodja strojepisnice
računovodstvo, obratovni knjigovodja
INOVA, svetovalec
odsek za uporabno matematiko, samostojni
programer
mehanske delavnice, VKD I
oddelek za elektroniko, VKD III
odsek za knjižnico in dokumentacijo,
knjižničar
odsek za uporabno matematiko, pomožni
programer

Odšli iz RRC:

Paternoster Milan
Zupanek Dimitrij
Grad Janez, mgr.

operater
mlajši vzdrževalec
svetovalec

Rojstva:

Tozon Milica
Kobač Ivan
Vrabc Ivana
Stražiščar Štefan
Škerl Janez
Gašperlin Maruša

hči
sin
sin
hči
hči
hči

Poročila sta se:

Ančik Matjaž
Padežnik Franc

mehanske delavnice
sekretariat

NENOVICE

Na Institutu je več filozofij, ki se izražajo s pregovori. Uradna: "Ko levi ne lajajo, se sliši šakale." (Afriška modrost).

Slišijo pa se tudi take: "Ničesar ne ukrepaj in vse se bo samo uredilo." (Lao Ce, 5. stol. pr.n.š.). Kot nam sporoča "Raziskovalec", je pomembnost tega pregovora priznal tudi Einstein teden dni pred smrtjo.

Ing. V. Dimic je po končanem tekmovanju z IRB s kolegi proslavil zmago pri Kunstlju v Radavljici. Med proslavo so mu neznan storilci z avta ukradli smuči. Do tu nič neobičajnega. Bolj nenavadno pa je to, da je smuči pogrešil šele v Ljubljani.



Takšnega risa na Institutu sicer ne premoremo, verjetno pa le malo sodelavcev ve, da se za ograjo IJS sprehaja in domuje lep hermelin (ki pa ga naš fotograf še ni "utegnil" slikati).

Ob času letnih poročil in zaključnih računov lahko tudi uredništvo "Novic" podeli (upamo brez zamere) lani obljubljene črne pike in zvezdice.

Zvezdice: Dimic, Divjak, Mankoč, Marsel, Rajkovič, Stegnar, Smerke, Šimonka, Šmalc, Vakselj, in drugi.

Črne pike: Korenini, Klofutar, Lagler, delavnice, komerciala, računovodstvo, INOVA (Žle).

Opomba: Za črne pike pridejo v poštev le strokovni sekretarji in poverjeniki. Brezimensko so navedeni tisti oddelki, pri katerih je bilo uredništvo v zadregi, komu bi naprtli "krivdo".
