

Izdano juna 1953.

HRVATSKO PRIRODOSLOVNO DRUŠTVO
SOCIETAS SCIENTIARUM NATURALIUM CROATICA

ARHIV ZA KEMIJU

GOD. XXIV.

ZAGREB 1952

HRVATSKO KEMIJSKO DRUŠTVO

Arhiv kem.

PRILOG

KONGRES I SASTANAK KEMIČARA*

*Osvrt na Sastanak kemičara FNRJ i I. kongres za čistu i primijenjenu kemiju
NR Hrvatske,*

Zagreb, 13.—18. oktobra 1952.

U našoj zemlji kongresi, sastanci, konferencije, savjetovanja i sl. nisu rijetke pojave. Pa ipak, bit će potrebno posebno se zadržati na ovom Sastanku i Kongresu naših kemičara iz više općih i posebnih razloga.

U općem smislu svaka ovakva priredba pruža priliku, da se dobije neki manje ili više dokumentaran materijal o stvaralačkoj snazi i općoj razini znanosti, te njene primjene u našoj sredini. Ma kako to bilo teško, mora se pritom pokušati, da se u tu svrhu primijene opći, svjetski standardi, a ne neki naši usko praktični, koji bi nas već samim naglašavanjem naših relacija isključili iz normalnog okvira znanosti. To je, svakako, kod nas teško učiniti. Suviše smo, naime, naviknuti na umjetnička, književnička, kulturno-historijska, politička, ekonomska, pravna, lingvistička, zdravstvena, prirodoslovno-deskriptivna i sl. radna područja, gdje su naši domaći elementi toliko dominantni, da je iz naše perspektive gotovo nemoguće odrediti naše pravo mjesto u općem razvoju čovječanstva. Usto svaka umjetnička, odnosno specifična manifestacija obično je uokvirena izrazitom jedinicom individue ili kolektiva, te je tako ta jedinica objekt upoređivanja. Kod znanstvenog pak stvaranja u pravilu samo rezultati, koji proširuju cjelokupno znanje čovječanstva, mnogo puta sasvim nezavisno od nosioca, kojiput primjetno ali najčešće neprimjetno, ulaze u opću građevinu ljudskog znanja.

Tako broj, karakter i sadržaj referata i diskusija, a prema svjetskoj razini sličnih nacionalnih i internacionalnih priredaba, uz opću organizaciju, imaju se uzeti za mjerilo znanstvenih sastanaka.

Sigurno je, da su na području prirodnih znanosti upravo matematika, fizika i kemija one discipline, gdje se ti svjetski standardi mogu najprije pronaći i primijeniti. Nastojanja u tom smjeru za nas su osobito značajna, jer mi bismo se morali prije svega energično trgnuti iz drijemeža kojekakvih mrtvih straža raznih tuđih civilizacija, kao i vlastitih folklornih specifičnosti, pa čvrsto zakoračiti putovima, koji su opći za čitav ljudski rod.

Sa tog stajališta pokušat ćemo bar djelomično promotriti ovaj naš Sastanak kemičara FNRJ i I. kongres za čistu i primijenjenu kemiju NR Hrvatske. Kako je ipak mnogo toga u vezi s pripremama, odvijanjem i odjecima ovih naših priredaba dosta karakteristično za našu sredinu, zadržat ćemo se i na elementima, koji mogu biti od interesa za neposredno organizatorno djelovanje svih mogućih stručnjaka, a ne samo za kulturnu kroniku.

Usprkos želji da se organizira, da tako kažemo, sasvim službeni kongres za čistu i primijenjenu kemiju FNRJ, to nam nije uspjelo. Taj puni naslov bio je ograničen samo na Hrvatsku, jer su u tom pogledu sudjelovale sve organizacije kemičara naše republike, t. j. Hrvatsko kemijsko društvo, Sekcija kemičara Društva inženjera i tehničara Hrvatske, te Kemijska sekcija Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. Za odgovarajući jugoslavenski kongres mi bismo morali imati isto tako puno sudjelovanje kao organizatora, osim spomenutih, još i: 1. Srpskog hemiskog društva (Beograd), 2. Društva hemičara i tehnologa NR Srbije (Beograd), 3. Slovenskog kemijskog društva (Ljubljana), 4. Društva hemičara NR Bosne i Hercegovine (Sarajevo), 5. Društva na prirodnjacite na NR Makedonija (Skopje) i 6.

* Objavljeno u časopisu »Pogledi« 1 (1952) 115.

Prirodnačkog društva NR Crne Gore (Cetinje). Sva ta društva zajedno sa ona dva iz Hrvatske, dokle osam na broju, predstavljena su u Koordinacionom odboru kemijskih društava FNRJ, pa je taj odbor, prema tome, jedinstveni organ svih naših kemijskih organizacija s otvorenim članstvom. Osim toga postoje još organizirani kemičari u naše tri akademije, te je od njih sastavljen t. zv. Nacionalni komitet za čistu i primjenjenu kemiju FNRJ, koji bi imao biti oficijelno predstavništvo za jugoslavensku kemiju prema vlastima i inozemstvu. Hrvatsko kemijsko društvo, koje je smatralo, da bi bilo pogodno održati I. kongres za čistu i primijenjenu kemiju FNRJ povodom 75-godišnjice laboratorijske nastave iz kemije na Sveučilištu u Zagrebu i 25-godišnjice osnutka Hrvatskog kemijskog društva, bilo je u mogućnosti da preko Koordinacionog odbora uputi poziv za organizaciju Kongresa još sedmorici članova tog odbora, dok se za članove Nacionalnog komiteta i njihovu ulogu nije na početku ove godine (u februaru) ni znalo, a uglavnom se ni danas još ništa ne zna. Kako je usto organizacija jugoslavenskoga kongresa pretpostavljala punu suglasnost svih društava, to je zbog rezerviranog stava samo jednog bilo potrebno odustati od kongresa i pristupiti organizaciji sastanka, na koji su pozvani kemičari FNRJ kao pojedinci.

Evo zato nije mogao biti održan I. Kogres za čistu i primijenjenu kemiju FNRJ, koji bi, kao nacionalni kongres, odgovarao i formalno uvjetima, pod kojima se održavaju internacionalni kongresi, a s naslonom na Internacionalnu uniju za čistu i primijenjenu kemiju.

Uza sve to možemo reći, da su naš Sastanak i Kongres bili de facto kongres kemičara Jugoslavije. U tom pogledu bio je to drugi takav skup u historiji kemičara Jugoslavije. I. jugoslavenski kongres primijenjene hemije i tehnologije bio je održan u Beogradu 4. i 5. juna 1933., dakle prije skoro 20 godina. Po nazivu se vidi, da su u ono vrijeme bile takve teškoće, da se formalno ni ime sveukupne ili pak čiste kemije nije moglo u nazivu spomenuti. Razloga za to bilo je više. Ni tada, kao ni sada, te pojave nisu slučajne; one su odraz nekih realnih faktora, o kojima valja voditi računa, ne bi li se našlo načina, da se neke latentne i vrijedne snage oslobode, a da se pritom nijedan konstruktivni element ne povrijedi.

Međutim, da kažemo nešto i o drugim prilikama. Naši kemičari su sretni da mogu računati na neposrednu suradnju naših zemljaka, koji djeluju na istaknutim mjestima internacionalnog značenja u inozemstvu. Tu su u prvom redu: nosilac Nobelove nagrade za kemiju Lavoslav Ružička, pa bivši profesor Zagrebačkog univerziteta Vladimir Prelog, oba profesori E. T. H. u Zürichu. Njihova nam je suradnja utoliko dragocjenija, što smo u prošlosti s emigriranim našim znanstvenim radnicima znali uspostaviti za nas plodonosni kontakt tek vrlo rijetko, i to gotovo isključivo na lingvističkom sektoru (Karadžić, Kopitar, Jagić).

Zato je za sve nas bilo potpuno razumljivo, da prvom Sastanku kemičara FNRJ i Kongresu kemičara Hrvatske bude počasni predsjednik naš jedini nobelovac, prof. Ružička.

Da bismo naglasili potrebu internacionalnih znanstvenih veza, a i radi manifestacije nekih elemenata, koji nedostaju našem znanstvenom životu, zamolili smo da budu naši gosti prof. Sir Robert Robinson, profesor na Univerzitetu u Oxfordu, i prof. Arne Tiselius, profesor na Univerzitetu u Uppsali, oba Nobelova laureata iz kemije, te prof. Gustav Hüttig iz Graza. Dok je prof. Tiselius bio spriječen, Sir Robert i Lady Robinson, zatim prof. Hüttig, prof. Ružička i prof. Prelog nisu žalili truda i dugog puta, da provedu nekoliko dana u radnoj atmosferi naših priredaba.

Široko značenje Sastanka i Kongresa bilo je osobito naglašeno pokroviteljstvom Predsjednika vlade NR Hrvatske dra Vladimira Bakarića.

IZLOŽBE I PROSLAVE

Istovremeno sa Sastankom i Kongresom, odnosno u njihovu okviru organizirane su izložbe »Čovjek i materija« (uz neposrednu pomoć Savjeta za prosvjetu, nauku i kulturu, te kemijske industrije; u Umjetničkom paviljonu), kemijske literature (Titov trg 3), kao i proslave 75-godišnjice laboratorijske kemijske nastave na Sveučilištu, te 25-godišnjice Hrvatskog kemijskog društva. Na izložbu »Čovjek i materija« osvrnut ćemo se drugom zgodom. Izložbu literature uzorno je organizirao dr. Josip Štefinović, upravitelj Stalne izložbe znanstvenih knjiga Hrvatskog

sveučilišta, koji je u tu svrhu prikupio izvanrednu kolekciju poslijeratnih izdanja najvećih nakladnika Amerike, Austrije, Britanije, Francuske, Holandije, Njemačke i dr. Stalan posjet naših kemičara bio je najbolji izraz posebnog priznanja toj jedinstvenoj našoj i svjetskoj ustanovi.

U prisutnosti pokrovitelja dra Vladimira Bakarića i predsjednika Savjeta za prosvjetu, nauku i kulturu dra Miloša Žanka, te preko 800 kemičara bilo je svečano otvorenje Sastanka i Kongresa, na kojem su govorili akademik Miroslav Karšulin, potpredsjednik GNO-a Jurica Draušnik, rektor Sveučilišta prof. Teodor Varičak, prof. Lavoslav Ružička i prof. Božo Težak. Posebne pozdravne govore su izrekli: Sir Robert Robinson (Oxford), prof. Gustav Hüttig (Graz), akademik Željko Marković (Jugoslavenska akademija), akademik Pavle Savić (Srpska akademija nauka), akademik Maks Samec (Slovenska akademija znanosti), generalmajor Božidar Kraut (Istraživački institut Jugoslavenske narodne armije), prof. Panta Tutundžić (Srpsko hemisko društvo), dr. ing. Fran Podbrežnik (Društvo hemičara i tehnologa NR Srbije), prof. Mladen Deželić (Društvo hemičara NR Bosne i Hercegovine), dr. Rajko Kavčič, (Slovensko kemijsko društvo). Petar Panovski, (Društvo na prirodnjacite na NR Makedonija), prof. Filip Mijatović (Prirodnjačko društvo NR Crne Gore), prof. Đuro Kurepa (Hrvatsko prirodoslovno društvo i Društvo matematičara i fizičara Hrvatske), te Predrag Grdenić (Društvo naučnih radnika muzeja i konzervatorskih zavoda Hrvatske).

O 75-godišnjici laboratorijske nastave iz kemije, koja znači početak individualne laboratorijske nastave uopće, govorio je prof. Krešimir Balenović, a o 25-godišnjici Hrvatskog kemijskog društva dr. Stanko Miholić, koji je jedan od osnivača i sadašnji glavni urednik Arhiva za kemiju.

Baš s obzirom na te obljetnice Sveučilišta i Hrvatskog kemijskog društva bilo je osobito značajno, da je tom prilikom reprezentativnom skupu naših javnih i znanstvenih radnika prisustvovao pripadnik jednog od najstarijih univerziteta na svijetu, naime oko 800 godina starog Univerziteta u Oxfordu, a istovremeno i predstavnik i bivši predsjednik Royal Society-a, koje je pak najstarije, oko 300 godina staro, znanstveno društvo na svijetu. Možda će biti od interesa spomenuti, da je i troškove puta preuzelo to znamenito Kraljevsko društvo u Londonu.

Govori, koji su bili izneseni na svečanom otvorenju, imali su svoju dopunu u govorima na zajedničkoj večeri, gdje je pred 250 učesnika govorio predsjednik Savjeta za prosvjetu, nauku i kulturu dr. Miloš Žanko, u ime Vlade NR Hrvatske, istaknuvši značenje ovakve smotre naše kemije, a s osobitim obzirom na ulogu znanosti u socijalističkoj zemlji. Sir Robert Robinson govorio je o internacionalnim relacijama znanosti, ing. Dugošević o odnosu znanosti, proizvodnje i politike, prof. Ružička i prof. Prelog o značenju mladih istraživača i t. d.

Između drugih priredaba valja osobito istaknuti svečanu promociju prof. Preloga na čast doktora Hrvatskog sveučilišta (honoris causa), gdje je, ponovno u prisutnosti predsjednika Vlade dra Vladimira Bakarića, bilo predano ovo najviše odlikovanje, koje može podijeliti naše Sveučilište. Govor prof. Preloga sadržavao je istovremeno elemente znanstvene ispovijedi i znanstvenog vjerovanja, te je ostavio na sve prisutne dubok dojam.

Niz stručnih ekskurzija, uključivši pregled Željezare Sisak i Rafinerije u Capragu, pa primanja (Jugoslavenska akademija, Predsjednik Vlade, Sveučilište, GNO Zagreb), zajedno s posebnim konferencijama, zaključno s V. sastankom Koordinacionog odbora kemijskih društava FNRJ, predstavljalo je uz radni program Sastanka i Kongresa gotovo šestdnevno bavljenje (od 13. do 18. oktobra) strukom i znanošću, kakvo po opsegu i intenzitetu vjerojatno nema primjera u historiji jugoslovenskih naroda.

RASPORED I UČESNICI

Raspored je bio takav, da su svečanom otvaranju, kongresnim predavanjima, posebnim skupnim referatima i općim diskusijama mogli prisustvovati svi učesnici. Sam rad u sekcijama odvijao se istovremeno u paralelnim sesijama, i to poglavito ujutro. Uglavnom se nastojao održavati raspored na minute, tako da je pojedinac mogao prijeći iz jedne dvorane u drugu već prema referatu, koji ga više interesira.

Premda su bile izabrane najveće naše predavaonice na Tehničkom i Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, nije bilo rijetko da su i te dvorane bile prepune.

Ukupno je na programu bilo 159 referata (uglavnom desetminutnih), održanih u 20 sesija, te 4 kongresna predavanja (jednosatnih).

Broj registriranih učesnika iz FNRJ bio je 975. Od toga po republikama:

Hrvatska	778
Srbija	90
Slovenija	44
Bosna i Hercegovina	40
Makedonija	20
Crna Gora	3

Ako se uzme, da u FNRJ ima oko 1600 kemičara, to bi značilo, da je blizu 50% od cjelokupnog broja prisustvovalo Sastanku i Kongresu. U drugim zemljama obično taj procenat iznosi 10 do 15%.

SVRHA SASTANKA

Prvenstveni zadatak bio je upoznavanje naših kemičara, i to pomoću kratkih prikaza radnih područja. Kratka, sažeta saopćenja što većeg broja naših kemičara imala su poslužiti upoznavanju naših ljudi, postignutih rezultata, prednosti i poteškoća, koje se susreću u našim laboratorijima, bibliotekama, posebnim ustanovama, školama i poduzećima. Usto se pokušao razviti zametak opće diskusije o pojedinim znanstvenim, stručnim, nastavnim i organizatornim pitanjima, kako bi se došlo do najpogodnijih koncepcija i organizatornih nastupa. Svi krugovi od individualnog, laboratorijskog, školskog ili institutskog, lokalnog, republičkog, saveznog, regionalno-međudržavnog do internacionalnog imali su biti zastupani jednako po razini, kao i po stručnoj, nastavnoj i znanstvenoj, ili organizatornoj problematici.

Postojala je težnja, da se kao na nekoj fotografiji fiksiraju oni elementi, koje naši kemičari, kao znanstveni, nastavni, industrijski, stručni ili javni radnici smatraju toliko aktuelnima, da ih je potrebno u bilo kojoj formi referatnog saopćenja ili diskusione primjedbe iznijeti pred ovaj forum.

Priredivači su bili svjesni činjenice, da će u slučaju pravilnog razvoja naše kemije neminovno doći do specijaliziranja po područjima i do takva diferenciranja, da dubina zahvata pojedinih problema jedva da će dopustiti površno razumijevanje stručnjaku, koji raspolaže samo općom kemijskom naobrazbom. Zato se smatralo najvažnijim, da se stručna materija iznese u obliku, koji će omogućiti da se dobije samo impresija o području i dubini obrade. Mjesto detaljne rasprave, koja se prepušta posebnim konferencijama i diskusijama, glavni zadatak suvremenih znanstvenih kongresa treba da bude pružanje prilike za znanstvenu smotru, osobno upoznavanje, za osiguranje atmosfere, koja djeluje stimulativno na stvaralački rad. Što više budu naši znanstveni radnici napredovali na specijalnim područjima, to će biti više potrebno paziti na održavanje ovakve stvaralačke atmosfere, i to jednako nacionalne kao i internacionalne. U takvim prilikama dolazi neposredno do izražaja i sve ono, što je svim znanstvenim radnicima zajedničko, bez obzira da li se tu radi o generalizaciji nekog apstraktnog rješenja, ili o konkretnim nastupima za svladavanje poteškoća personalnog, aparativnog, literaturnog, prostornog ili bilo kojeg drugog karaktera. Zato ovakvi skupovi imaju sve veće značenje i za stvaranje kontakta između radnika raznih struka.

RASPODJELA RADOVA

Broj od 159 referata predstavlja sam po sebi značajnu manifestaciju rada naših kemičara. To je oko 10% prema njihovu ukupnom broju, što se može uzeti kao vrlo visok procenat.

O kvalitetu teško je izreći neki siguran sud, ali vjerojatno će kojih 50 radova odgovarati zahtjevima, koji se postavljaju u časopisima internacionalnog standarda. Svakako ova smotra referata mora proći i kroz katarzu rigoroznih redakcija znan-

stvenih, domaćih i stranih časopisa, pa da se dobiju pouzdaniji podaci. To je sada druga etapa Sastanka i Kongresa, koja će, nadamo se, biti završena do drugog sličnog skupa, tako da ćemo moći dobiti neku mjeru za upoređenje našeg napretka, ako otpočnemo s praksom redovitih recimo četverogodišnjih kongresa.

Raspored radova prema ustanovama i poduzećima daje ovu sliku:

1. Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb, 34 rada, (Fizičko-kemijski institut 17, Kemijski institut 12, Laborat. za anorg. kemiju 4, Institut za teoret. fiziku 1);

2. Tehnički fakultet, Zagreb, 21 rad. (Zavod za fizikalnu kemiju 9, Zavod za organsku kemiju 4, Zavod za opću i anorg. tehnologiju 3, Zavod za org. tehnologiju 3, Zavod za anorg. i anal. kemiju 1, Zavod za rudarsku kemiju 1);

3. Farmaceutski fakultet, Zagreb 17 radova. (Zavod za anorg. kemiju 12, Zavod za farmac. kemiju 3, Zavod za farmakognoziju 1, Zavod za kliničku kemiju 1);

4. Institut za ispitivanje strukture materije, Vinča-Beograd, 10 radova. (Fizičko-hemiska laboratorija);

5. Tvornica lijekova »Pliva«, Zagreb 8 radova.

6. i 7. Medicinski fakultet, Zagreb 7 radova. (Institut za sudsku medicinu 4, Medic.-kemijski institut 3);

Institut za industrijska istraživanja Zagreb, 7 radova;

8. »Chromos«, Zagreb, 5 radova;

9. do 11. po 3 rada. (Veterinarski fakultet, Zagreb, Istraživački institut Jugosl. narodne armije, Beograd, Jugoslavenska akademija, Zagreb);

12. do 20. po 2 rada. (Slovenska akademija, Ljubljana; Filozofski fakultet, Skopje; Zavod za ind. istraživanja, Sarajevo; Jugovinil, Split; Tvornica elektroda i ferolegura, Šibenik; Institut za lake metale, Zagreb; Viša pedagoška škola, Zagreb; Balneološki institut, Zagreb; Centralni medic.-kem. laboratorij, Zagreb);

21. do 43. po 1 rad. (Arhitekt. zavod Hrvatske; Fotokemika, Zgb.; Higijenski zavod, Zgb.; Institut za metal., Bgd.; Ekonomski tehnikum II, Zgb.; Karbon, Zgb.; Oceanografski institut, Split; Projektni zavod mašinogradnje, Zgb.; Projekt. zavod Hrvatske; »Prva iskra«, Barać; »Rade Končar«, Zgb.; »Radonja«, Sisak; »Ris«, Stešnjavac; Tehnološko-ekonom. biro, Zgb.; Tovarna dušika, Ruše; Tvornica sode, Lukavac; Tehnička visoka škola, Ljubljana; Uprava za unapred. proizvodnje, Zgb.; Vojna pošta 1827, Zgb.; VII. ž. gimn., Zgb.; I. m. gimn., Zgb.; Stanojević, Bgd.; »Zorka«, Šabac).

Prema teritorijalnoj pripadnosti referenata imali bismo ovu podjelu:

Hrvatska	132 (od toga izvan Zagreba 6)
Srbija	18
Slovenija	4
Bosna i Hercegovina	3
Makedonija	2

KARAKTERISTIČNE SKUPINE

Raspodjela po glavnim područjima u skladu sa sekcijama pokazuje, da kod nas prevladava fizička i anorganska kemija (62 rada), dok su druge skupine, kao organska i biološka kemija (32 rada), pa primijenjena kemija i tehnologija (39 radova), te organizaciona i nastavna pitanja kemije (26 radova) približno podjednako zastupane.

Premda je prosječna starost referenata iznosila oko 40 godina, u dobrom spektru od 22 godine (Černicki) do 84 godine (Stanojević), bili su vrlo dobro zastupani mladi ljudi ispod i oko 30 godina starosti.

Zagreb se pokazao kao jak znanstveni centar, u kojem se razabiru nekoliko jačih kolektiva. Ako bismo željeli uspoređivati znanstvenu i stručnu produkciju u pojedinim centrima po broju održanih referata u ovoj, nazovimo je, kongresnoj godini, onda bi se Zagrebu približno samo Beograd. Za takvo upoređenje moramo uzeti u obzir i referate, koji su izneseni u Beogradu na I. referatnom skupu Društva hemičara i tehnologa NR Srbije od 19. do 21. septembra, te na II. savjetovanju hemičara NR Srbije od 6. do 9. oktobra o. g. Tamo je bilo izneseno iz Beograda oko 70 referata, što čini sa 16 referata u Zagrebu ukupno oko 85 radova.

Potencijalne mogućnosti Ljubljane i Sarajeva mogu se nazreti preko publikacija u Kemijskom zborniku, odnosno Glasniku kemičara Bosne i Hercegovine.

S obzirom na znanstvenu i stručnu produkciju znatno prevladavaju univerzitetske ustanove. Uzevši u obzir spomenute smotre naših kemičara, kao i publicirane radove u domaćim i stranim znanstvenim časopisima, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu i Tehnička velika škola u Beogradu jesu vodeće ustanove. Od izvan univerzitetskih laboratorija kao jači kolektivi pokazali su se: Institut za ispitivanje strukture materije, Vinča-Beograd, Tvornica lijekova »Pliva«, Zagreb, i Institut za industrijska istraživanja, Zagreb.

PREDAVANJA I DISKUSIJE

Uza znanstvene i tehničke pojedinačne referate, koji su bili svrstani po srodnosti, imali smo na Sastanku i Kongresu i t. zv. simpozijume. Tako je, na pr., o izgradnji kemijskih tvornica bio organiziran niz međusobno povezanih referata zajedno s diskusijom. Manje simpozijume predstavljali su problemi kemijske nastave na srednjim školama, pa univerzitetima, te pitanja kemijske terminologije i nomenklature. T. zv. planirana diskusija, kao neka modifikacija onoga, što Amerikanci zovu »Panel discussion«, bila je organizirana, a djelomično i improvizirana u vezi s dokumentacijom, kao i pitanjem organizacije kemičara Jugoslavije. Te diskusije bile su sadržajne jednako po iznesenim informacijama, kao i po kritici vrlo važnih općih sektora naše znanosti (dokumentacija i organizacija suradnje u republičkom, saveznom i internacionalnom okviru).

Kongresna predavanja prof. Sir Roberta Robinsona (Structural Relations of Natural Products), prof. Preloga (Upotreba asimetrijske sinteze za određivanje konfiguracije kod prirodnih spojeva) i prof. Hüttiga (Pulvermetallurgie), bila su dana u velikom stilu, tako da su stotine naših kemičara mogle osjetiti na domaćem tlu atmosferu, kakvu nalazimo na najvećim sličnim priredbama u inozemstvu.

PREDAVANJE PROF. RUŽIČKE

Ipak, žarište interesa i podloga za opću diskusiju o organizaciji znanosti i istraživačkog rada kod nas bila je data u kongresnom predavanju prof. Ružičke: »O organizaciji znanstvenog rada«. Prof. Ružička imao je već više puta priliku da govori u Zagrebu o rezultatima znanstvenog rada svog laboratorija. Zato je ovog puta odlučio da progovori o svom dugogodišnjem iskustvu pri organizaciji i vođenju velikog znanstvenog laboratorija, kao i o rezultatu izmjene ideja na tom području s mnogim stručnjacima raznih nacija. Prof. Ružička smatra, da u našoj zemlji, gdje nema dubokih tradicija na području suvremenih prirodnih znanosti, moraju naći primjenu stanovitih iskustva, koja vrijede za sve zemlje, u kojima se te znanosti razvijaju. Pritom se prof. Ružička ograničio na bitne principe, prepustajući našim stručnjacima da te principe prilagode potrebama zemlje. Za razvitak znanosti, istaknuo je predavač, to nije samo kulturna potreba ili l'art pour l'art, nego životno pitanje za svaku zemlju u današnje vrijeme. Znanost se neposredno odražava na svim sektorima ljudske djelatnosti. Moderna industrija, poljoprivreda, zdravstvo, rudarstvo, nastava i odgoj, zajedno s obranom zavisi od nivoa znanosti u zemlji. Naglasio je, da je nemoguće prilagoditi tuđa iskustva i rezultate tako, da ostanu na istoj razini, ako u samoj zemlji ne postoje stručnjaci i organizacija jednakog nivoa.

Prof. Ružička predlaže, da se svi znanstveni instituti koncentriraju oko univerziteta, a instituti za industrijska istraživanja kod industrija. Na taj se način postizava, da se istraživanja obavljaju tamo, gdje to sama proizvodnja traži. Na univerzitetima se »proizvode« visokokvalificirani stručnjaci i istraživači, pa zato ovamo spadaju znanstveni instituti za fundamentalna ili primijenjena istraživanja. A u industriji, gdje se proizvode materijali i roba, neka budu oni instituti, koji neposredno pomažu rad industrije. Za obradu pojedinih problema prof. Ružička zagovara t. zv. »team-sistem«, gdje uz jednog istraživača-vodiča radi homogena ili heterogena grupa od 6 do 8 suradnika. Evropski način da neki zadatak obrađuju izolirani pojedinci — smatra neadekvatnim u sadašnjoj fazi znanstvenog razvoja. Samo planiranje objekta istraživanja valja prepustiti samim istraživačima.

Sama izlaganja prof. Ružičke, kao i diskusija, u kojoj su sudjelovali prof. Prelog, prof. Paić, prof. Balenović, akademik Savić, akademik Karšulin, ing. Logomerac, dr. Dediđer, akademik Vouk, prof. Ružička, prof. Težak, dr. Stavrić i drugi, predstavlja posebno poglavlje Sastanka i Kongresa, pa bi bilo potrebno posebno se osvrnuti na izneseni materijal. Prisutnost predsjednika Vlade dra Vladimira Bakarića, ministra dra Miloša Žanka, predsjednika Akademijškog Saveza FNRJ dra Siniše Stankovića, pa velikog broja istaknutih znanstvenih i javnih radnika, koji su uz kemičare do posljednjeg mjesta ispunili najveću našu predavaonicu, nije značilo samo interes za predavanje prof. Ružičke, već i aktuelnost traženja najpovoljnijeg oblika za našu organizaciju znanosti.

Znanstveni vijek, u koji ulazimo, postavlja pred svaku narodnu zajednicu kao temeljno životno pitanje uređenje odnosa prema čistoj i primijenjenoj znanosti. Na to se pitanje ne može naći odgovora u nekim teoretskim stavovima, već čisto praktično i konkretno: u broju i radu istraživača, stipendijama i publikacijama, snabdijevanju i funkcioniranju laboratorija i biblioteka, organizaciji suradnje unutar institutske, interinstitutske, republičke, savezne, međunarodno-regionalne i globalne zajednice, a ne ispustivši pritom nijedan od bitnih sektora financiranja, raspoređivanja i iskorišćenja na kulturnom, ekonomskom i obrambenom polju.

Takva organizacija spada u najteže i najodgovornije zadatke društvene zajednice. Nešto od lica i naličja naše situacije imali smo prilike vidjeti prilikom ovog Sastanka i Kongresa. Neke orijentacione točke za naša buduća nastojanja jasno su uočene, a istovremeno je izvršena djelomična smotra snaga i sredstava. To će sve dobiti svoj puni smisao u daljnjim našim traženjima, naporima i ostvarenjima. Po tome valjat će ocijeniti uspjeh ove naše vjerojatno dosad najveće znanstvene manifestacije.

BOŽO TEŽAK