

- XLVIII. Kolokvij održan dne 16. svibnja:
Mihajlo Mautner, Kemijska aparatura i mjerni instrumenti na izložbi
»ACHEMA«.
- XLIX. Kolodvij održan dne 30. svibnja:
Pavao Mildner, Odnos kemijske konstitucije na djelovanje plastifikatora.
- L. Kolodvij održan dne 27. lipnja:
Maks Plotnikov, Foto i kino izložba Köln 1951.
- LI. Kolodvij održan dne 28. studenog:
Richard Podhorsky, Kemijsko-tehnološka nastava u S.A.D. (I. dio)
- LII. Kolokvij održan dne 12. prosinca:
Ernest Rajner, Organizacija naučno-istraživačkog rada u industriji.

Predavanja Sekcije kemičara Društva inženjera i tehničara Hrvatske u 1951 g.

U godini 1951. održani su slijedeći kolokviji:

- Dr. Ing. H a b i l. R u d o l f H e i s s, Direktor instituta za prehrambenu tehnologiju, München
Predavanje održano dne 2. studenog: Sadašnje stanje istraživačke djelatnosti iz područja konzerviranja prehrambenih namirnica.
Predavanje održano dne 3. studenog: Tendencije istraživanja i razvoja u prehrambenoj industriji Njemačke i drugih zemalja.
- Dr. W e r n e r I n g o l d, Naučni saradnik tvrtke »Polymetron«, Zürich.
Predavanje održano dne 21. studenog: Mjerenje pH vrijednosti u teoriji i praksi

XII. INTERNACIONALNI KONGRES ZA ČISTU I PRIMIJENJENU KEMIJU. — XVI. KONFERENCIJA INTERNACIONALNE UNIJE I PROSLAVA 75-GODIŠNJICE AMERIČKOG KEMIJSKOG DRUŠTVA U NEW YORKU I WASHINGTONU OD 3. DO 15. RUJNA 1951.

Američko kemijsko društvo pripremio je uz proslavu svog dijamantnog jubileja najveći kemijski kongres. Na formalnim i neformalnim sastancima punih 11 dana sastalo se oko 16.000 znanstvenih i stručnih radnika iz svih dijelova globusa radi izmjene ideja i iskustava.

Na početku priredbi, od 3. do 7. rujna, održalo je Američko kemijsko društvo svoj 120. plenarni sastanak slaveći 75-godišnjicu svog osnivanja. Internacionalna unija za čistu i primijenjenu kemiju održala je prvu polovicu XVI. konferencije 8. i 9. rujna. Zatim je bilo četverodnevno zasjedanje Internacionalnog kongresa od 10. do 13. rujna, dok se na kraju sastala Internacionalna unija u Washingtonu 14. i 15. rujna, gdje je istovremeno bila proslava 50-godišnjice ustanove U. S. National Bureau of Standards.

Pripreme su bile u toku već mjesecima ranije. 16 sekcija kongresa obuhvatile su sva područja moderne kemije. Naslove i sadržaj pojedinih sekcija uz imena predsjedatelja navodimo prema alfabetskom redu njihovih engleskih naslova.

- (1) Onečišćenje zraka i vode, H. F. Johnstone.
- (2) Analitička kemija, B. L. Clarke.
Uključivši kemijske, kromatografske, instrumentalne i radioaktivne metode.
- (3) Biološka kemija, H. F. Clarke.
Uključivši fermentaciju, kožu i mikrobiologiju.
- (4) Elastomeri i plastomeri, R. P. Dinsmore.
Uključivši prirodna i umjetna vlakna, smole, gumu, tekstil, sušiva ulja, boje, prevlake, staklo i keramiku.
- (5) Masti, masna ulja, sapuni i druga sredstva za čišćenje, F. D. Snell.
- (6) Hrana i prehrana, C. G. King.
Uključivši agrikulturnu kemiju, gnojiva, šećer, te ulogu elemenata u tragovima.
- (7) Goriva, plin i kemija nafte, G. Calingaert.
Uključivši sintetsku naftu iz ugljena i plina, ulje iz uljnih škrljavaca, razne dodatke, antioksidante, asfalt, maziva, ugljen, te motorna, mlazna i raketna goriva.
- (8) Industrijska i inženjerska kemija, J. C. Elgin.
Uključivši kemijsko tržište, eksplozive, industrijske kemikalije, metalurgiju, sanitarnu tehniku, kanalizaciju i vodu.
- (9) Makromolekule, H. Mark.
Uključivši strukturu, teoriju polimerizacije i silikonske polimere.
- (10) Medicinska kemija, R. D. Coghill.
Uključivši antibiotike, antimalarike i steroide.
- (11) Nuklearna kemija, G. T. Seaborg.
Uključivši radioaktivne izotope i njihovu primjenu.
- (12) Organska kemija, A. C. Cope.
Uključivši boje, eterna (hlapiva) ulja, međuprodukte, mirisne supstance, fotografske kemikalije, steroide i terpene.
- (13) Pesticidi, H. L. Haller.
Uključivši fungicide, insekticide, herbicide i rodenticide, kao i njihovu primjenu, te ekonomske efekte.
- (14) Fizička i anorganska kemija, J. H. Hildebrand.
Uključivši koloidnu, elektro-, te geološku, foto- i teoretsku kemiju.
- (15) Sastav membrane biljne stanice, H. F. Lewis.
Uključivši celulozu, lignin, škrob i njihove produkte, te papir.

- (16) Stručna izobrazba u kemiji, N. W. Rakestraw. Uključivši izobrazbu za industriju, istraživanja i nastavu, te kemijsku literaturu i oznake. Premda je znanstveni program Američkog kemijskog društva bio sastavljen samo od simpozija, na kongresu su bile uz simpozije i razne teme već prema pripisanim radovima. Svakog od četiri dana kongresa održali su istaknuti strani kemičari po jedno predavanje od općeg interesa. Kongresna predavanja u velikoj dvorani Manhattan Centra održali su:
- E. W. R. Steacie (Canada), Decomposition of organic compounds;
 K. U. Linderstrom-Lang (Danska), Structure and enzymatic breakdown of proteins;
 A. R. Todd (Engleska), Chemistry of nucleotides;
 V. Deulofeu (Argentina), Chemistry of some South American plant products: Alkaloids and Flavonols.

Sam Kemijski konklav bio je vjerojatno najveća znanstvena manifestacija do sada. Sudjelovalo je preko 16.000 učesnika, a održano je u roku od 14 dana preko 1.500 referata s radnim programom, koji bi predstavljao, ako bi bio izveden na način pojedinačnih priredbi, čitavu radnu godinu.

Na Sastanku Američkog kemijskog društva bilo je 80 simpozija u 129 poludnevnih sesija, u kojima je bilo uključeno 720 referata s 1.030 autora.

Na Internacionalnom kongresu bilo je 977 referata s 1.887 autora; 368 priloga od 588 kemičara bilo je izvan U. S. A. Svjetska raspodjela izvora tih referata vidi se po listi zemalja i to za padajući red broja autora (CEN 29 (1951) 4875): Engleska, Francuska, Kanada, Nizozemska, Japan, Italija, Švicarska, Švedska, Indija, Jugoslavija, Škotska, Njemačka, Španija, Izrael, Austrija, Belgija, Danska, Brazilija, Egipat, Irska, Argentina, Australija, Norveška, Filipini, Turska, Čile, Kosta-Rika, Finska, Grčka, Honduras, Meksiko, Indonezija, Kenija, Pakistan, Porto-Riko, i Južna Afrika.

Iz Jugoslavije bili su na programu otnisuti ovi referati:

1. H. Iveković i T. Vrbaški, The Rate of Formation of Aluminum Hydroxyde from Alkaline Aluminate Solutions.
2. M. Karšulin i A. Bezjak, A New Form of Alumina Hydrate.
3. M. Karšulin i A. Bezjak, Natural Analog of »Prokaoline«.
4. S. Miholić, Radioactivity of Waters Issuing from Sedimentary Rocks.
5. V. Njegovan, The Mystery of Thermodynamics.
6. A. Peterlin, Statistics of Linear Macromolecules with a Relatively Short Chain.
7. A. Peterlin, Theory of Non-Newtonian Flow in Dilute Solutions.
8. S. K. Šušić, i V. Njegovan, On the Separation of Trivalent Metals (Fe³⁺, Al³⁺) from Bivalent Ones (Mn²⁺) by Method of Šolaja.
9. B. Težak, An Analysis of the Present State of Chemical Literature and the Need for the Establishment of an International Chemical Periodical.
10. B. Težak, E. Matijević, K. Schulz, M. Mirnik, J. Herak, V. B. Vouk, M. Slunjski, S. Babić, J. Kratochvil i T. Palmar, The Mechanism of Coagulation of Lyophobic Sols as Revealed through Investigations of Silver Halide Sols in *Statu nascendi*.

Od tih radova bila su uistinu saopćena na Internacionalnom kongresu za čistu i primijenjenu kemiju samo četiri; i to oni pod (6) i (7) te (9) i (10), koje su iznijeli Peterlin, odnosno Težak.

Osobni izvještaj o prisustvovanju na tzv. svjetskom kemijskom konklavu*

Na put sam pošao avionom iz Zagreba u ponedjeljak, dne 3. septembra 1951, zajedno s prof. Rikardom Podhorskim y prof. Vukić Mićovićem. Dne 4. septembra oko 14 sati (po vremenu u New Yorku) stigli smo u New York. Svečana proslava 75-godišnjice Američkog kemijskog društva započela je 3. septembra, tako da smo zakasnili dva dana, od kojih su se prvog dana održavale uvodne ceremonije, dok su drugog dana bili održavani simpoziji prema specijaliziranim odjelima Američkog kemijskog društva (ACS Divisions). Radi svršavanja raznih formalnosti registracije i uspostavljanja kontakta (ugovarajući program stručnih posjeta), izgubili smo i prije podne srijede, 5. septembra. Glavna svečana priredba bila je tog dana po podne; to je bila procesija delegata u univerzitetskim plaštevima i predaja adresa 41 inozemnog delegata (prestavljajući 38 država) te 77 delegata američkih naučnih i stručnih društava. U ime Jugoslavije predao sam adrese Srpskog hemijskog društva i Hrvatskog kemijskog društva, dok sam istovremeno zastupao Koordinacioni odbor kemijskih društava FNRJ i Savez društava inženjera i tehničara. Moram napomenuti, da je Savez društava inženjera i tehničara prema preporuci naše Ambasade u Washingtonu imao predstavljati našu kemiju (a da nije u zemlji našao za vrijedno da obavijesti Koordinacioni odbor kemijskih društava FNRJ). Jubilarnom banketu je prisustvovao prof. Mićović. U četvrtak i petak (6. i 7. septembra) prisustvovao sam predavanjima (simpozijima) iz područja fizičke kemije, analitičke kemije, biokemije, kemijske literature, koloidne kemije, kemije polimera i industrijske higijene, trčeci s jednog predavanja na drugo kako bih se upoznao s izlaganjima prominentnih predstavnika na odnosnim područjima. Na taj način dobio sam i utisak o razvojnem stupnju, kao i o općem interesu za pojedina područja istraživanja. Ono što sam vidio bilo je zbilja vrijedno. Zato sam tim više žalio što sam zakasnio puna dva dana, a jednako mi je bilo krivo što nije bilo moguće većem broju naših stručnjaka da prisustvuje takovim simpozijima.

U subotu i nedjelju bila su primanja, koja su predstavljala početak zasjedanja Internacionalne unije za kemiju, odnosno Internacionalnog kemijskog kongresa. Od ponedjeljka do četvrtka (10.—13.

* O znanosti, nastavi i životu u U. S. A. objavio sam niz članaka pod naslovom: »O znanstvenom potencijalu Sjedinjenih Država Amerike«, u Sveučilišnom listu od 15. XII. 1951, 10. I, 1. II i 10. IV 1952.

septembra) iznosila su se naučna saopćenja u 16 sekcija (uz nekoliko podsekcija) Internacionalnog kemijskog kongresa. Ja sam imao dva saopćenja i to u utorak u sekciji za kemijski odgoj i literaturu, te u četvrtak u sekciji za anorgansku i fizičku kemiju.

U ponedjeljak po podne posjetio sam zajedno s Podhorskim i Mićovićem Research Laboratory (oko 40 istraživača) i urede The Dorr Co., u Stamford, Conn. (mehaničke separacije, sedimentacione metode, izmjenjivači jona, »Fluo-solids« i dr.). Poslije toga sam prisustvovao sastanku sekretara kemijskih društava, gdje sam govorio o potrebi osnivanja internacionalnog kemijskog časopisa. Na tom sastanku je sekretar Američkog kemijskog društva spomenuo i moj prijedlog, da se učini pregled najvažnijih podataka za sva kemijska društva na svijetu, i s tim u vezi, kao prvi korak je učinjen popis kemijskih društava s njihovim adresama.

U utorak po podne prisustvovao sam u Manhattan Centru predavanju K. Linderstrom-Langa, koji je održao jedno od četiri kongresnih predavanja.

U srijedu po podne bio sam u Lindenu, New Jersey, u SSo Research Centru (Standard Oil Co.), gdje radi oko 600 istraživača u jednom od najmodernijih laboratorija za fiziku, kemiju i inženjerstvo (proizvodni nafta, svestrano ispitivanje pogona i funkcionalnih karakteristika motora).

U četvrtak navečer otputovali smo specijalnim vlakom u Washington, gdje su se održavala plenarna zasjedanja XVI. Konferencije Internacionalne unije za kemiju. Osim prvog dana u Washingtonu bili smo gosti našeg ambasadora Dr. Popovića i njegove gospode.

U petak i subotu (14. i 15. septembra) bile su sjednice Savjeta Internacionalne unije u prostorijama National Academy of Sciences. U petak po podne bio je pregled laboratorija National Bureau of Standards (3.000 istraživača i tehničara), i primanje kod direktora E. U. Conzona. Na večer su svi članovi prisustvovali banketu u počast 50-godišnjice osnivanja National Bureau of Standards, a pod pokroviteljstvom National Academy of Sciences. U subotu je završena Konferencija s Garden party u vrtu National Academy of Sciences.

Studijsko putovanje. U nedjelju, 16. septembra, razgledao sam Capitol, Library of Congress i National Gallery of Arts, a u ponedjeljak, 17. septembra, Smithsonian Institution i United States National Museum. Po podne otputovao sam zajedno s Podhorskim iz Washingtona u New York.

U utorak, 18. septembra, posjetili smo Podhorsky i ja direktora Rockefeller Foundation G. Pomerata.

U srijedu, 19. septembra, posjetili smo Merck & Co. u Rahway, New Jersey, gdje smo pregledali istraživačke laboratorije i tehničke manipulacije u vezi sa sterilnim postupkom kod proizvodnje antibiotika, te farmakološki centar: The Merck Institute for Therapeutic Research.

U četvrtak, 20. septembra posjetili smo Brooklyn Polytechnic, dok sam u petak, 21. septembra, pregledao koloidno-kemijske laboratorije na Columbia University-u, prof. A. W. Thomasa i prof. V. K. LaMera. U četvrtak prisustvovao sam i predavanju Sir Erica Rideala u Brooklyn Poly-u.

U subotu, 22. septembra posjetio sam zajedno s Podhorskim kampus New York University-a na kojem se nalazi i Hall of Fame s poprskama istaknutih Amerikanaca.

U nedjelju sam u društvu familije A. Albaneze oplotio Manhattan, pregledao smještaj zgrada New York University-a na Washington Squaru kao i zgrade New York City Collegea.

U ponedjeljak, 24. septembra, posjetili smo Podhorsky i ja Yale University u New Havenu, gdje smo imali prilike upoznati se s prof. Dodge-om (kemijska termodinamika), a specijalno sam diskutirao o problemima iz područja znanstvenog rada, koji obrađujemo u Fizičko-kemijskom institutu, s prof. Kirkwood-om (eksperimentalna i statističko-mehanička obrada otopina), prof. Harnedom (elektrolitne otopine), prof. H. G. Thomasom (adsorpcije, jonski izmjenjivači), te Dr. Wangom (difuzije u vodenom sistemu), i Dr. Dewaldom (procesi u nevedenim sistemima). Na večer otputovali smo u Boston.

U utorak, 25. septembra, posjetili smo Massachusetts Institute of Technology u Cambridge-u, gdje smo se upoznali s prof. Hamiltonom (šef kemijskog odjela), prof. Ashdownom, (Master Graduate House-a), prof. Lewisom i prof. Weberom (kemijsko inženjerstvo), dok sam imao specijalnu diskusiju s prof. Scatchardom (elektrolitne i neelektrolitne otopine).

U srijedu, 26. septembra, posjetili smo Harvard University, gdje smo se upoznali s prof. Vanelli-em (šef kemijskog odjela), razgovarali s prof. Lordom (jugoslavenska književnost), prof. Kistiakowskim (kemijska kinetika) i prof. Wilsonom (mikrovalni efekti na plinovima), dok sam specijalnu diskusiju imao s prof. Doty-em (tindalometrija i proučavanje sistema s visokim polimerima).

U obje institucije pregledali smo osim laboratorija i njihove glavne i kemijske biblioteke. U Harvardu smo posjetili i računski laboratorij.

U četvrtak, 27. septembra, vratili smo se u New York, a u petak posjetio sam direktora Rockefeller Foundationa, G. Pomerata, zamolivši ga, da mi fundacija omogući produženje boravka za mjesec dana.

Istog dana, u petak, 28. septembra, posjetili smo Podhorsky i ja Princeton University, gdje smo u društvu prof. Furmana (analitička kemija, elektrokemija), prof. Wilhelma i prof. Elgina pregledali kemijske laboratorije, odjeljenje za kemijsko inženjerstvo, glavnu biblioteku i dr.

S posjetom Princetona završili smo program studijskog putovanja, kojeg smo dogovorili s Dr. Frankom (American Cyanamid Co.), koji je većinu tih posjeta posebno pripremio u ime Hospitality Committee-a Kemijskog konklava.

Rad u New Yorku. U vrijeme od subote do utorka (29. septembra do 2. oktobra) radio sam u New York Public Library. U ponedjeljak održao sam predavanje u sindikalnoj podružnici našeg Generalnog konzulata u New Yorku: O stanju i potrebama naše nauke s obzirom na kontakt s inozemstvom.

U utorak, 2. oktobra, dobio sam od Rockefellerove fundacije pomoć u visini od 100 dolara, tako da sam mogao učiniti plan za daljnji boravak u oktobru. Preuzeo sam si da ću raditi u New York Public Library i u Chemical Library Columbia University-u pregledavajući literaturu, koje nema u Zagrebu, a djelomično ni u Jugoslaviji uopće. Kako nisam izvršio pripreme za dulji

boravak, koji bi mi omogućio svršavanje cjelokupnog studija za eventualnu monografiju o metodi sistemata u vodenim otopinama, ograničio sam se samo na orijentacione bilješke. Za redovitu obradu precipitacije, koagulacije, kao i dominantnih procesa na granici čvrste i tekuće faze, sve u vezi s eksperimentalnim radom u Fizičko-kemijskom institutu u Zagrebu, trebao bih oko godinu dana uz mogućnost da posjetim neke istaknute laboratorije, u kojima se radi na sličnoj problematici; sve to uz pretpostavku da mogu raditi u centru, gdje je potrebna literatura pristupačna. O tom sam se uvjerio pregledavajući literaturu iz interesantnog područja u tih mjesec dana.

U četvrtak, 18. oktobra posjetio sam prof. V. K. LaMera s kojim sam imao odužu diskusiju o problematici koagulacije i strukturi elektrolitskih otopina.

Od 2. do 25. oktobra radio sam prema tome u dvije vrlo kompletne biblioteke. Posebna djela sam većinom studirao i pregledavao u New York Public Library u kojoj biblioteci je u Science Departmentu vrlo dobro zastupana znanstvena literatura s preko 300.000 svezaka, dok sama biblioteka raspolaže s preko 3.500.000 svezaka. Periodičku literaturu sam pregledavao u izvršnoj Chemical Library, koja predstavlja odjelnu biblioteku bibliotekarskog kompleksa Columbia University Library, glavne baze jedne od najvećih bibliotekarskih škola.

Ovu jedinstvenu priliku iskoristio sam i za orijentaciju na područjima kao što su specijalno bibliotekarstvo, organizacija znanstvenog rada, odnos fundamentalnih i primijenjenih istraživanja, problem svjetskog jezika i dr. Moram ovdje odmah spomenuti, da me je taj kratkotrajni studij u Americi učvrstio u uvjerenju, da se u kratko vrijeme može učiniti izvanredno mnogo na unapređenju naše čiste i primijenjene nauke, a kod toga i svjetske nauke, ako se kod nas, u zemlji, naide na punu pripravnost za izvršenje nekih korjenitih reformi u shvaćanjima i praksi istovremeno kod odgovornih ljudi na terenu, kao i kod onih na odgovornim vrhovima. Dobio sam osjećaj, da detaljni studij svih tih pitanja imao samo onda puni smisao, kad se stvori baza za realizaciju u obliku radne grupe, odnosno radne organizacije na terenu. O mnogim stvarima diskutirao sam i s prof. Prelogom, koji je u to vrijeme predavao na Columbia University kao gostujući profesor.

U četvrtak, 25. oktobra, otputovao sam u Rochester, gdje sam posjetio Eastman Kodak Research Laboratory i tako je otpočela posljednja etapa mog boravka u USA.

Put u Rochester i Niagara Falls. Posjet Eastman Kodak Research Laboratory-a imao je dvostruku zadaću. Prvo, da se upoznam s istraživačima, koji rade na području istraživanja, koje je vrlo blizo našem. Drugo, da se upoznam s fakturom organizacijom jednog od prvih istraživačkih laboratorija, koji radi na kompleksnom području kemije, fizike i proizvodnje u okviru snažne kompanije. Uz to, jedan od stvaraoca tog laboratorija, C. E. K. Mees, poznat je kao autoritet ne samo na području fotografskog procesa, nego i na području organizacije istraživačkog rada. Zato mi je bilo vrlo drago što sam imao prilike upoznati se s prvim suradnikom Dr. Meesa, Dr. J. A. Leermakersom, zamjenikom direktora, Dr. Leermakers i njegovi suradnici, W. O. Kenyon, šef kemijskog odjela, te Tarrington i Brelsford upoznali su me s fakturom organizacijom znanstvene i administrativne djelatnosti ovog istraživačkog laboratorija u kojem radi preko 600 osoba, a od toga preko 300 akademski obrazovanih istraživača.

Specijalno sam diskutirao o znanstvenoj problematici s Dr. H. G. Curme-om (adsorpcija želatine na srebro-bromidu), Berry-em (ispitivanje zrna s X-zrakama), Duboc-om i Dr. Lovelandom (ispitivanja disperziteta). Tom prilikom upoznao sam se s nekim vrlo interesantnim radovima, koji su u toku, a još nisu ni djelomično objavljeni.

Iz Rochester-a sam u subotu, 27. oktobra, produžio put u Niagara Falls, koje mjesto je udaljeno od Rochester-a oko 100 kilometara, a predstavlja značajni centar kemijske industrije. U Niagara Falls se nalaze tvornice Carbon & Carbide Corp., Carborundum, Mathieson, Titanium, Vanadium, DuPont i dr. Zahvaljujući kontaktu s našim zemljakom g. Frankom Neralićem, upoznao sam se sa smještajem tog velikog kemijskog kompleksa, kao i s nekoliko ljudi počevši od predradnika do glavnog inženjera, koji su mi omogućili da dobijem impresiju o pogonu, koji je moguće tipičan za američke kemijske tvornice.

U nedjelju, 28. oktobra, na večer, krenuo sam za New York. U utorak, 30. oktobra, u 14 sati, napustio sam U. S. A. zajedno s Podhorskim, koji se je u međuvremenu od 18. oktobra nakon svog puta u Kaliforniju, nalazio u New Yorku. Letjeli smo belgijskom zračnom linijom SABENA s internacionalnog aerodroma Idlewild u New Yorku na Gander u New Foundlandu, a odanle na Bruxelles, kamo smo stigli oko 10 sati po evropskom vremenu u srijedu, 31. oktobra. Nakon dvodnevnog zadržavanja u Bruxellesu, odtjeli smo u Frankfurt na Maini, 2. novembra, a odanle 3. novembra JAT-om u Zagreb.

Financijska sredstva. Put avionom od Zagreba preko Frankfurta i Bruxellesa do New Yorka i natrag platio je Akademijki Savjet. Uz to sam dobio 20 dolara u gotovu i ček na 255 dolara (224 dolara za 16 dnevnica, 13 dolara za kongresnu članarinu i 40 dolara za put do Washingtona) ukupno 277 dolara. Od American Chemical Society-a dobio sam 50 dolara i od Rockefeller Foundation-a 100 dolara. Kod naše iseljeničke obitelji g. A. Albanze uživao sam u toku oktobra besplatan stan (osim nedelja i katkada ponedjeljka), tako da sam namjesto predviđenih 20 dana puta ostao u inozemstvu 60 dana. Osim puta u Washington putovao sam u Linden, N. J., Stamford, Conn., Princeton, N. J., Boston, Mass., Rochester i Niagara Falls, N. Y. Na taj način popravio sam nerazmjer između troškova puta u USA i boravka u USA na normalni opravdavajući iznos (omjer 1 : 1).

Područja interesa. Poduzimajući ovaj put bio sam svijestan, da osim prisustvovanja proslavi 75-godišnjice ACS, internacionalnom kemijskom kongresu i Konferenciji Unije za čistu i primijenjenu kemiju, moram steći bar opći utisak o ovim pitanjima:

- (1) Kakav je odnos mog područja istraživanja prema stanju nauke u svijetu, a specijalno u USA;
- (2) Kakvo je raspoloženje za osnivanje internacionalnog kemijskog časopisa i s kojim teškoćama valja kod toga računati;
- (3) Kakva je opća organizacija znanstvenog rada u USA; i to posebno u okviru državnih istraživačkih ustanova, univerziteta i industrijskih poduzeća; koji je položaj univerziteta u odnosu između fundamentalnih i primijenjenih istraživanja;

- (4) Kakva je uloga i organizacija znanstvenih biblioteka;
 (5) Kakav je opći sustav odgoja i nastave s posebnim obzirom na ulogu univerziteta uopće, a kemije i kemijskog inženjerstva napose;
 (6) Kakav je općenito život u Americi i
 (7) Što predstavljaju reference iz područja mog istraživanja, a za koje ne postoji literatura u Zagrebu, odnosno u Jugoslaviji.

Očigledno, svako od ovih pitanja je takvo, da bi bio potreban i za skroman odgovor studij od nekoliko mjeseci, pa tako da se na sva ta pitanja odgovori, morao bih boraviti u Americi barem godinu dana. U ova dva mjeseca dobio sam opću orijentaciju, koja će, nadam se, biti i od opće koristi.

BOŽO TEŽAK

Čestitka i adresa Hrvatskog kemijskog društva Američkom kemijskom društvu povodom proslave 75-godišnjice (dijamatnog jubileja) Američkog kemijskog društva

5. rujna 1951. na svečanoj proslavi u New Yorku predao je profesor Dr. B. Težak, kao predstavnik Hrvatskog kemijskog društva, adresu sa čestitkom Američkom kemijskom društvu prigodom 75-godišnjice jubileja društva.

Adresa je izrađena u obliku povelje, a ispisana umjetničkim pismenima u stilu XIV. stoljeća. Povelja je nosila otiske pečata grada Zagreba također iz XIV. stoljeća. Sadržaj predane adrese glasilo je:

**THE CROATIAN CHEMICAL SOCIETY
 ZAGREB, CROATIA, YUGOSLAVIA
 sends its most cordial greetings to
 THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY**

on the occasion of the 75th Anniversary of its foundation.

As chemists and scientific workers we are all proud that in addressing you we have before us the greatest scientific society of the world that excels in a long list of distinguished records in the scientific, professional, and organizational field gathered in the course of 75 years of local, national, continental and global activities.

On this occasion we are taking the liberty to emphasize your responsibility for the spirit of science by which the future of the mankind will be largely determined.

We are certain that the true community of scientists is a prerequisite of the supernational structure of the world of tomorrow. For a development on this lines there are many tasks for which wisdom, organizational skill and power are needed in quite exceptional relations. There are many of us who expect that the greatest scientific organization of open membership would lead us in this direction. Therefore we are looking forward to the occasion of your centenary celebrations wishing that your immense global responsibilities be fulfilled in the same excellent manner in which your national and continental, your scientific and professional duties have been accomplished in the past.

Zagreb, August 20, 1951.

Secretary
 Dr. BOŽO TEŽAK

President
 Dr. RIKARD PODHORSKY

*Sealed with the
 XIVth century
 Seal of Zagreb*

Američko kemijsko društvo zahvalilo se posebnim dopisom na čestitci Hrvatskom kemijskom društvu, koji ovdje u prijepisu objavljujemo:

October 18, 1951

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY
 Office of the executive secretary
 Washington 6, D. C.
 1155 Sixteenth St., N. W.

Croatian Chemical Society
 University of Zagreb
 Zagreb, Yugoslavia

Dear Professor Podhorsky:

The beautiful illuminated scroll presented by the Croatian Chemical Society to the American Chemical Society on the occasion of our Diamond Jubilee is one of the valued mementos of this event. Addition of the pendant seal of Zagreb provides an interesting touch which is unique among the hundreds of scrolls received. The celebration has left happy memories in the minds of thousands. In the years to come re-examination of the scrolls and gracious letters from our sister societies, presented at this time, will bring back these recollections.

Our science is international in scope and the activities of this Society extend far beyond the borders of the United States. For that reason, we felt that the celebration of our seventy-fifth birthday would not be complete if colleagues from all parts of the world did not have a part therein. Therefore, all of us were gratified that the society of which you are president could help us pay tribute to the past and launch us on an even more eventful future.

It is my feeling that the event held in New York last month has drawn all of us closer together. We hope that those ties will continue and that they may be even firmer in the future. The American Chemical Society trusts that the coming years will witness increased international cooperation in the utilization of chemistry for the happiness, well-being, and prosperity of mankind.

Cordially yours,
N. H. Furman
President

FOTOGRAFSKA IZLOŽBA U KÖLNU (PHOTOKINA)

U drugoj polovini travnja g. 1951 priređena je u Kölnu (Zap. Njemačka) druga internacionalna foto-kino izložba poslije rata, pod imenom »Photokina«. Ovogodišnja je izložba bila znatno proširena premda su mnoga poduzeća izložila slične predmete, a obuhvatala je u glavnom tri odjela: 1. foto odio, gdje su bile izložene fotografske kamere, optika, fotografski pribor, foto materijal i foto kemikalije, 2. kino-odio, koji je sadržavao aparate za snimanje i projekciju, tonske uređaje i pribor za kino atelje i kino laboratorij i 3. fotografski odio sa mnogobrojnim fotografijama sa područja nauke, tehnike, povijesti, umjetnosti i to kako profesionalnih tako i amaterskih. U tome je odjelu bio prikazan na pregledan način cijeli fotografski proces u pojedinim fazama, kod negativa i pozitiva, te šema produkcije filma, papira i objektivna.

Izlagale su uglavnom firme iz Zapadne Njemačke i druge inozemne zemlje kao Belgija, Francuska, Italija, Engleska, Nizozemska, Austrija, Švicarska, Španija, Amerika i druge. Broj izloženih proizvoda, koji služe fotografiji, bio je veoma velik, a također su se mogle zapaziti i najnovije tekovine na polju foto tehnike. Opći utisak sa izložbe je taj, da se u Zapadnoj Njemačkoj foto industrija naglo razvija te ne samo da su stara poduzeća dostigla i premašila svoju prijašnju proizvodnju, nego postoje i osnivaju se mnoga manja poduzeća takve proizvodnje. Za Zapadnu Njemačku je sveukupni foto-kino-materijal vrlo važan izvozni artikal. Neka poduzeća, koja postoje u Istočnoj Njemačkoj od prije rata, kao: Agfa, Mimosa, Zeiss Ikon imaju istoimene konkurente u Zap. Njemačkoj, koji u glavnom proizvode iste predmete, kao i ta poduzeća u Istočnoj Njemačkoj.

Dati ćemo kratak pregled o važnijim izložbenim predmetima. Poznata tvrtka E. Leitz u Wetzlaru izložila je najnoviji model Leica III-f, koji je snabdjeven uređajem za sinhronizaciju za bjeskavo svijetlo. Taj uređaj imadu i neki drugi tipovi kamera, pa čak i neke Box kamere. Kod Leica III-f može se na dugmetu pročitati vrsta i osjetljivost filma, koji se nalazi u kameri, što služi za podsjećanje onome, koji snima. Leica raspolaže promjenljivim objektivima raznih žarišnih daljina i razne svjetlosne jakosti od poznata Elmara i Sumitara do Sumarita ($f = 5$ cm, $1:1.5$) i Sumarexa ($f = 8.5$ cm, $1:1.5$) i objektivna sa većom žarišnom daljinom (Telyt). Ti su objektivni većinom prevučeni antirefleksnim slojem (T — optika) t. zv. oplemenjena optika, koja čini objektivne transparentnijima i utječe na bolju kontrastnost snimaka. Općenito se opaža, da većina modernih kamera posjeduju T — optiku.

Mnogo je izložila i tvrtka Zeiss Ikon, Stuttgart, kao razne kamere od Contaxa do Box-Tengora, isto tako snabdjevene raznim pomoćnim napravama kao za mikrofotografiju, reprodukciju i t. d. Broj poduzeća, koja su izlagala kamere je velik. Bilo je novih kamera, te od prije poznatih sa stanovitim poboljšanjima. Isticale su se poznate kamere kao: Rolleiflex, Rolleicord, Retina II, Linhof kamera, koju mnogo upotrebljavaju profesionalni fotografi i to »Standardpress« i »Linhof-Technika« formata 9×12 i 6×9 , i mnoge druge.

Od ostalih zemalja pobudila je interes Švicarska refleksnom kamerom malog formata »Alpa« sa prizmatiskim zrcalom. Posebno mjesto u tehnici kamera zauzima »Minox« kamera, vrlo malog formata, teška svega 70 g, a veličine nešto većeg zapaljača. Snima sa posebnim filmom, širine 9,5 mm a daje 50 slika veličine 8×11 mm. Kamera ima oplemenjenu optiku te ugrađene filtere; ekspozicija iznosi do $\frac{1}{1000}$ sekunde. Čitava kamera predstavlja osjetljiv i precizan mehanizam. Da se ne bi oštetio film kod preradbe, to je za razvijanje potrebna posebna doza, a isto tako se slike povećavaju pomoću specijalnog aparata za povećavanje. Specijalne optičke firme izložile su također svoje proizvode kao Steinheil, Voigtländer, Schneider i dr.