



Dr. Ing. NIKOLA PŠENICA

čari. Isto tako bi prevodom te knjige i podučavanje mikrometoda na našim fakultetima dobio realne temelje. Time bi bio učinjen prvi korak za upoznavanjem mikrometoda kod nas i prvi pokušaj da počnemo koristiti mnoge prednosti mikroanalize. Tako bi mogli uštediti velike svote, koje se troše za pogon laboratorijskih s klasičnim metodama analize.

M. MIRNIK

## NEKROLOG

### Dr. ing. Nikola Pšenica

Dr. ing. Nikola Pšenica rođio se u Vukovaru 30. studenog 1887. Srednju je školu polazio u Vukovaru, Zagrebu, Osijeku i Zemunu, gdje je g. 1907. maturirao. Iste se godine upisao na tehničku visoku školu u Pragu. Odsluživši vojni rok g. 1908./9. nastavio je svoje studije na tehničkoj visokoj školi u Beču g. 1909., koju je apsolvirao 31. srpnja 1912., a 16. prosinca 1913. postigao je stepen inženjera kemije. Kako se tada počelo raditi na osnutku tehničke visoke škole u Zagrebu, to je Pšenica na nagovor tadašnjeg odjelnog predstojnika za bogoštovlje i nastavu Dra. Milana Rojca ostao u Beču, da se spremi za profesuru iz organske tehnologije, pa se posvetio na tehničkoj visokoj školi u Beču naučnom radu, kojeg je upotpunio radom u tvornicama i tvorničkim laboratorijima u Austriji i Njemačkoj. Stepen doktora tehničkih znanosti postigao je na osnovu disertacije »Die nitrierte Nesselfaser vom technologischen und sprengstofftechnischen Standpunkte. Beiträge zur Kenntnis der Nitrocellulosen« g. 1921.

U svojoj opsežnoj disertaciji<sup>1)</sup>, na kojoj je radio preko šest godina, istražio je Pšenica mogućnost, da se u fabrikaciji eksploziva pamuk, na kome je za vrijeme prvog svjetskog rata u centralnoj Evropi zavladala velika nestašica, zamjeni koprivom, koju su za vrijeme tog rata počeli upotrebljavati i u tekstilne svrhe. U uvođenju svoje disertacije daje autor detaljnu kemijsku analizu koprivinog vlakna odreditivši pepeo (0,49%), vlagu (7,85%), masti i smolu (6,65%), celulozu (77,63%), vodeni ekstrakt (1,05%) i proteine (5,81%).

Nitriranje koprivinog vlakna pomoću smjese koncentrovane sumporne i dušične kiseline u raznim omjerima (1 : 1, 1,5 : 1, 2 : 1, 2,5 : 1 i 3 : 1) i uz optimalan sadržaj vode od 10—12% nije međutim dao materijal, koji bi se mogao upotrebiti kao eksploziv, pošto je nitroceluloza iz koprive bila nepostojana i temperatura eksplozije bila niska (162°—173°C), dok ona kod nitroceluloze iz pamučnog vlakna normalno iznosi 183°—187°C.

Ipak je Pšenica pokušao, da i iz koprivinog vlakna priredi upotrebljiv eksploziv, što mu je i uspjelo. On je koprivino vlakno prije nitriranja obrađivao za hlađe kroz 24 sata sa otopinom natrijeva hipohlorita i dobio praskavu celulozu veće stabilitetu (temperatura eksplozije 193°—195°C) od one dobivene iz pamučnog vlakna, ali je gubitak kod bijeljenja sa hipokloritom iznašao 6,87%, pa takova obrada ekonomski ne odgovara, jer znatno poskupljuje proizvod.

Kad se Pšenica g. 1921. vratio iz inozemstva, bude imenovan profesorom organske tehnologije na zagrebačkoj tehničkoj visokoj školi. Pošto ga je međutim praktični rad u industriji više privlačio od teoretskog i nastavničkog rada, prihvati ponudu Prve hrvatske štedionice, da joj postane tehnički savjetnik i dade ostavku na profesorskom položaju.

Poslije prvog svjetskog rata našla se naime industrija u Hrvatskoj pred novim zadacima. Postrojenja bila su većinom zastarjela, a kapacitet neznatan. Mnoga je poduzeća trebalo modernizirati i proširiti. Pšenica postavio si je svojim životnim zadatkom, da to provede, naročito na području prerade celuloze. Prva hrvatska štedionica imala je još prije rata neka poduzeća, a poslije rata stekla je niz novih.

<sup>1)</sup> Dr. ing. N. Pšenica, Die nitrierte Nesselfaser vom technologischen und sprengstofftechnischen Standpunkte. Beiträge zur Kenntnis der Nitrocellulosen. Wien 1921. 8°, VIII 128 str.

Kao tehnički savjetnik Prve hrvatske štedionice modernizirao je Pšenica Tvornicu papira na Sušaku, koja je osnovana sa stranim kapitalom još g. 1827., a koja je poslije rata prešla u domaće ruke. On ju je modernizirao i proširio tako, da je postala jednom od najbolje uređenih tvornica za izradu finih papira u Evropi. Proširio je i Vukovarsku kudjeljaru i predionu d. d. u Vukovaru i bio joj dugo godina članom uprave.

Pšenica se živo zanimalo i za razvitak kemije u Hrvatskoj, pa je bio članom Hrvatskog kemijskog društva od njenog osnutka. Na godišnjoj skupštini društva održanoj 31. ožujka 1939. izabran bi njenim predsjednikom. Pomoću svojih veza sa kemijskom industrijom uspio je, da je Hrvatsko kemijsko društvo dobilo g. 1940. dotacije u ukupnom iznosu od 35.500 dinara, pa je time po prvi put od svog osnutka dobilo solidnu materijalnu bazu za izdavanje svog časopisa. Rat pa zatim neprijateljska okupacija spriječila su daljni razvitak društva i Pšenica na glavnoj skupštini društva održanoj 20. rujna 1942. daje ostavku na predsjedničkom položaju.

Poslije drugog svjetskog rata prešla je industrija sva u državne ruke, ali je Pšenica ostao i dalje tehnički savjetnik Glavnih direkcija lana i komoplje. Teška i dugotrajna bolest, koja se počela javljati, spriječila je međutim Pšenicu, da aktivno sudjeluje kod posjeratnog naglog razvjeta industrije u Hrvatskoj. U proljeću g. 1950. bilo je očito, da ga snaga počinje da ostavlja i on je svojoj bolesti podlegao 29. kolovoza 1950.

S. MIHOLIĆ

## VIJESTI

### HRVATSKO KEMIJSKO DRUŠTVO

#### Glavna godišnja skupština Hrvatskog kemijskog društva za godinu 1951.

Glavna godišnja skupština Hrvatskog kemijskog društva održana je dne 28. ožujka 1951. u predavaoni „Kemijskog“ instituta Prirodoslovno-matematičkog fakulteta na Strosmajerovom trgu 14.

Prisutni: S. Ašperger, S. Babić, G. Bach-Dragutinović, A. Balenović-Solter, K. Balenović, D. Barković, R. Belavić, T. Bičan, F. Borić, M. Bravar, I. Brihta, S. Denk, M. Dubravčić, L. Filipović, D. Fleš, Z. Gerić, D. Grdenić, V. Hahn, J. Herak, L. Ivanček, H. Ivezković, I. Jambrešić, D. Keglević-Brovet, J. Kelnerić, D. Kolbach, V. Kovač, J. Kratohvil, A. Ledich, J. Malinar, E. Matijević, S. Maутнер, S. Miholić, M. Mudrovčić, M. Munk-Weinert, R. Munk, V. Njegovan, N. Playšić, M. Plotnikov, R. Podhorsky, M. Proštenik, K. Radoš, E. Rajner, Rajter D., P. Sabioncelo, K. Schulz, V. Seifert, N. Škarica, I. Štivić, B. Težak, D. Tomić, V. Vouk, R. Wolf.

U otsutnosti predsjednika Podhorskog, skupštinu otvara u 17 sati i 15 minuta Miholić, koji pozdravlja prisutne članove i predstavnika Jugoslavenske akademije prof. Ž. Markovića. Zatim predaje riječ Bach-Dragutinović, koji drži predavanje pod naslovom »O nekim pitanjima naše kemijske terminologije i nomenklature«. Poslije predavanja i diskusije izabrani su za zapisnicare L. Ivanček i J. Kratohvil, a za ovjerovitelja zapisnika V. Vouk i J. Herak. Iza toga predsjednik predaje riječ tajniku Težaku.

#### Izvještaj tajnika

Hrvatsko kemijsko društvo razvilo je u prošloj poslovnoj godini svoju aktivnost na mnogim područjima, o kojima u prijašnjim izvještajima nisam imao prilike referirati. Sve ono, što smo iznosili prije kao principijelan stav i temeljne smjernice s obzirom na našu kemiiju, počinje malo po malo da dobiva svoje konkrete oblike. Premda su mnoge opće prilike teže nego što su bile prije dvije, tri godine, uglavnom zbog povećane zategnutosti u svjetskoj političkoj situaciji, kod nas svakim danom sve veće značenje dobiva konstruktivna kritika, pa tako mnogi naši prijedlozi nalaze na sve veću potporu.

Kako sam do sada obično istaknuo na ovom mjestu neke opće probleme naše struke, to će i sada dati nekoliko općih napomena.

U materijalnom pogledu, što se tiče opće laboratorijske opreme, situacija se je u posljednjoj godini nešto popravila. Nabava običnog laboratorijskog posuda, kemikalija i jednostavnijih instrumenata postala je moguća. Laboratorijski servis pod upravom Planske komisije omogućio je našim laboratorijima, ako su samo raspolagali s odgovarajućim kreditom, da se snabdiju s priborom, kojega nismo prijašnjih godina imali. Sada samo ostaje problem budžetiranja naših laboratorijskih, pa ako se i to pravilno riješi, skinut će se s dnevnog reda mnogi prije nerješivi problemi. Međutim s obzirom na specijalne potrebe u nabavci aparata i instrumenata te labora-