



**Profesorius Gerardas Bajoras**  
(1928 02 29–1991 03 18)

2003-iaisiais metais pažymėjome, deja, jau senokai mirusio prof. **Gerardo Bajoro** 75-ąsias gimimo metines. Prof. G. Bajoras buvo vienas žymiausių Lietuvos polimerininkų. Gerą vardą ir pripažinimą akademinėje visuomenėje jam pelnė ne tik tyrimai vandenyje tirpių polimerų srityje, bet ir labai sėkminga pedagoginė, administracinė bei visuomeninė veikla, jaunųjų mokslininkų ugdymas, platus tarptautiniai ryšiai.

G. Bajoras gimė 1928 m. vasario 29 d. Pandėlio r. Grubų k. 1947 m. jis baigė Rokiškio gimnaziją, pradėjo studijuoti Vilniaus universiteto Chemijos fakultete. 1952 m. fakultetą baigė, tačiau dirbti pagal įgytą chemiko organiko specialybę neteko: buvo pašauktas į karinę tarnybą armijoje. Karinėje jūrų akademijoje Leningrade įgijo lakų-dažų inžinieriaus specialybę ir po to trejus metus tarnavo karinio jūrų laivyno inžinieriumi chemiku Vladivostoke. Po didelių jo paties pastangų demobilizuotas, 1957 m. grįžo į Vilnių ir, metus padirbėjęs viename iš Vilniaus projektavimo ir konstravimo biurų, tolesnį savo gyvenimą susiejo su Vilniaus universitetu, kuriame nuo 1958 m. dirbo asistentu, 1961 m. – vyr. dėstytoju. 1969 m. – docentas, 1990 m. – profesorius. 1962 m. G. Bajoras išvyko į aspirantūrą Leningrado tarybos Technologijos institute, kurią baigė 1965 m. ir apgynė chemijos mokslų kandidato disertaciją „Poliamidų modifikavimas nesočiaisiais aldehidais“ (vadovas –

prof. I. Ochrimenko). Jo mokslinei karjerai daug įtakos turėjo dvi ilgalaikės (10 mėn.) mokslinės stažuotės užsienyje: 1960/1961 m. Leuna Merseburg Chemijos aukštojoje technikos mokykloje (Vokietijos demokratinė respublika) ir 1967/1968 m. Tokijo universitete (Japonija). 1977–1987 ir 1988–1991 m. G. Bajoras vadovavo Vilniaus universiteto Polimerų chemijos katedrai, 1987–1991 m. – Chemijos fakulteto dekanas. 1978 m. jam suteiktas nusipelnusio dėstytojo vardas.

G. Bajorui stažuojantis Tokijo universitete, pasaulinio garso polimerininkas Y. Iwakura jam pasiūlė panagrinėti lakams ir dažams tinkančių vandenyje tirpių plėvėdarių sintezės dėsningumus. Ši mokslinio darbo tema, per lakus ir dažus susijusi su karinės tarnybos metais sukaupta patirtimi, galutinai suformavo prof. G. Bajoro visų tolesnių darbų kryptį. Jis vienas pirmųjų tuometinėje Sovietų Sąjungoje pradėjo sistemingai tyrinėti polimerizacinio tipo vandenyje tirpių ar bent hidrofilinių polimerų sintezės galimybes. Dirbdami iš šios tematikos kandidato disertacijas parengė šeši jo aspirantai, o rezultatai buvo apibendrinti daktaro disertacijoje „Radikalinė polimerizacija kompleksus sudarančiose terpėse, remiantis nesočiųjų nitrilų, karboninių rūgščių ir jų esterių pavyzdžiu“ (1987 m.). Parodyta, kad radikalinės kopolimerizacijos eigą galima reguliuoti ne tik dedant specialių kompleksus sudarančių druskų, bet ir naudojant tirpiklius, selektyviai kompleksuojančius vieną iš komonomerų. Nustatyti tokios vandens ir organinių tirpiklių mišinyje vykstančios kompleksinės kopolimerizacijos dėsningumai, nulemiantys jonogeninių monomerų reaktingumą, dvigubų ir trigubų azeotropų susidarymą, makromolekulių ir makroradikalų konformacijas, gautų kopolimerų kompozicinę ir molekulinę nevienalytiškumą. Remiantis šiais dėsningumais, galima iš anksto numatyti sintetinamų jonogeninių kopolimerų ir terpolimerų sudėtį, struktūrą ir savybes. Tokių kopolimerų ir terpolimerų sintezė nebuvo savitikslius sumanymas. Aktyviai bendraudamas su daugeliu Lietuvos ir buvusios Sovietų Sąjungos mokslininkų, dirbančių artimose, o kartais tik besisiekiančiose srityse, G. Bajoras susintetintus junginius bandė taikyti labai įvairiose srityse. Reikšmingiausi taikomieji darbai skirti naujųjų polimerų panaudojimui antikorozinėms dangoms, sintetinio ir dirbtinio pluošto audiniams apretuoti, kalio rūdoms flutuoti. Nustatyta, kad jonogeninių polimerų chelatiniai kompleksai yra geri skystafazės angliavandenilių oksidacijos katalizatoriai, o vandenyje tirpūs kompleksai su biopolimerais gali būti dirbtinio sinovinio skysčio (šarnarių tepalo) pagrindas. Ypač efektyvios pasirodė hidrofilinių polimerų pagrindu sukurtų fiksatyvų, skirtų

įvairia technika ant popieriaus atliktų piešinių apsaugai nuo atmosferos ir mechaninių poveikių, receptūros.

Prof. G. Bajoro mokslinė ir pedagoginė veikla truko bemaž 34 metus. Per tą laiką jis paskelbė per 170 mokslinių darbų (tarp jų 19 išradimų), buvo 4 mokymo priemonių bendraautoris, apie fakulteto mokslininkų, katedros polimerininkų ir apskritai polimerų chemijos laimėjimus parašė bemaž 30 mokslo populiarinimo straipsnių. Studentams skaitė lakų ir dažų chemijos, polimerų sintezės metodų, polimerizacijos reakcijų mechanizmų, pigmentų ir dažų chemijos, polimerinių dangų kursus, vadovavo bemaž 90 diplomantų. G. Bajoras mėgo pedagoginį darbą, suprato ir atjautė studentus, gynė jų interesus. Studentams ir aspirantams jis stengėsi perduoti ne tik žinias, bet ir savo pedantišką tvarkingumą, kruopštumą, užkrėsdavo savo entuziazmu ir optimizmu.

G. Bajoras turėjo daugybę atsakingų visuomeninių pareigų. Jis daug metų buvo Lietuvos aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Mokslinės metodinės tarybos chemijos sekcijos narys ir sekretorius, respublikinės Mokslinių techninių draugijų tarybos Polimerų taikymo ir tyrimo komiteto narys, „Žinijos“ draugijos respublikinės valdybos chemijos sekcijos narys, Lietuviškosios tarybinės enciklopedijos visų tomų mokslinis konsultantas, Universiteto pedagoginės praktikos sekcijos pirmininkas, Chemijos fakulteto tarybos moksliniams laipsniams teikti sekretorius ir ekspertų komisijos pirmininkas, Universiteto tarybos ir Senato narys.

Prof. G. Bajoras išsiskyrė nepaprastu komunikabilumu, labai mėgo mokslines išvykas. Jis net 4 kartus su moksliniais vizitais lankėsi Vokietijoje, skaitė paskaitų kursą Suomijoje, vadovavo studentų pažintinėms praktikoms Lenkijoje ir Vokietijoje, dalyvavo daugelyje sąjunginių konferencijų. Visur per trumpą laiką sugebėdavo užmegzti dalykiškus ir draugiškus santykius, kurie paskui jau nenutrūkdavo. Dar ir šiandien po Chemijos fakultetą sklendo legendos apie itin diplomatišką prof. G. Bajoro bendravimo su kolegomis būdą. Jis sugebėdavo ramiai išklaudyti prieštarinčiausias bendradarbių nuomones, dažnai diametriškai priešingas jo paties pozicijai, paskui jas taktiškai ir subtiliai aptarti neįžeisdamas netgi aki-vaizdžiai neteisais kolegos. Jo durys visada buvo atviro bendradarbiams, ateidavusiems pasidžiaugti ar pasiskūsti, pasitarti ar pasiguosti. Neveltui sudėtingos gorbačiovinės „perestroikos“ pradžios sąlygomis jis buvo išrinktas Chemijos fakulteto dekanu – kaip žmogus, sugebantis naujomis aplinkybėmis geriausiai organizuoti fakulteto darbą ir nepasimetantis tarp neretai visiškai prieštaringų „iš aukščiau“ ateinančių reikalavimų. Labai gaila, kad netikėta mirtis nutraukė tą sėkmingai pradėtą didelį organizacinį darbą.

Prof. G. Bajoro darbus Vilniaus universiteto Chemijos fakultete dabar tęsia buvę jo mokiniai. Spręsdami sudėtingus nūdienos klausimus, jie dažnai susimąsto, kaip panašioje situacijoje pasielgtų Profesorius, prisimena platų jo akiratį, optimistinį požiūrį ir, be abejo, toleranciją bei geranoriškus santykius su kolegomis ir studentais.

*Doc. R. Makuška*  
Vilniaus universitetas

## Professor Gerardas Bajoras (29 02 1928 – 18 03 1991)

In 2003 the community of Lithuanian chemists commemorates the 75th birthday of Professor Gerardas Bajoras, who unfortunately passed away some years ago. Professor G. Bajoras was one of the top scientists in polymer chemistry in Lithuania. His reputation and recognition in academic community was built on his achievements in the field of water-soluble polymers as well as on exclusive teaching, administrative and public activity, training of young scientists, wide international relations.

Gerardas Bajoras was born on February 29, 1928 in the village Grubai of Pandėlys district. After graduation from Rokiškis gymnasium in 1947, he began studying chemistry at Vilnius University. He graduated from the Faculty of Chemistry in 1952 but wasn't able to begin his career of chemist-organist because of an appointment to military service. In the Leningrad Military Naval Academy he obtained a specialty of paint engineer and served for 3 years as naval engineer-chemist in Vladivostok. After demobilization in 1957, he returned to Vilnius and worked for one year in a Vilnius design bureau. Since 1958 G. Bajoras worked at Vilnius University, as assistant at the beginning and as senior lecturer (1961), assistant professor (1969) and professor (1990) later, actually all his active life. In 1962–1965 he was a post-graduate student of the Institute of Technology of Leningrad Council, where under the guidance of Prof. I. Ochrimenko he prepared the doctoral thesis “Modification of polyamides with unsaturated aldehydes”. Two long-term (10 months) stays abroad – in Leuna-Merseburg School of Fine Chemical Technology, Germany (1960/1961) and Tokyo University, Japan (1967/1968) – were essential for his further scientific career. In 1977–1987 and 1988–1991 G. Bajoras headed the Department of Polymer Chemistry of Vilnius University, while in 1987–1991 he was Dean of the Faculty of Chemistry. In 1978 he was awarded the title of Honored Teacher of Lithuania.

When on his post-doctoral stay at Tokyo University, G. Bajoras was proposed by the scientist of worldwide reputation Y. Iwakura to study regularities of the synthesis of water-soluble film-forming materials suitable for paints and varnishes. This area of scientific research related to his experience in the time of military service became the background for his further research activities. G. Bajoras, one of the first in the former Soviet Union, systematically studied the possibilities of the synthesis of water-soluble or hydrophilic polymers of polymerization type. The experimental data obtained by G. Bajoras himself and in collaboration with his six post-gra-

duate students were summarized in his doctoral (now Habil. Dr.) thesis “Radical copolymerization in complexing media referring to unsaturated nitriles, carbonic acids and its esters” (1987). It was shown that the course of free-radical copolymerization could be controlled not only by adding special complexing additives (salts), but also by the use of solvents selectively complexing one of the monomers. The regularities of complex-forming copolymerization in mixed water-organic solvents determining reactivity of ionogenic monomers, formation of double and triple azeotropes, conformation of macromolecules and macroradicals as well as molecular and compositional polydispersity of the synthesized copolymers were evaluated. In accordance with these regularities, the composition, structure and properties of ionogenic copolymers and terpolymers could be foreseen. The synthesis of such copolymers and terpolymers was not a self-ambitious undertaking. Collaborating with many scientists from Lithuania and the former Soviet Union working in close or related areas, G. Bajoras tried to use the synthesized polymers in many different fields. The most important implemented projects were based on the use of new copolymers as filming materials for anticorrosive coatings, as apprets for artificial and synthetic fabrics, as flotating agents in potassium mineral technology. Chelate complexes of ionogenic polymers were found to be effective catalysts of hydrocarbon oxidation in liquid phase, while water-soluble complexes of new copolymers with biopolymers could be used as synovial liquids (lubricants for joints). New fixatives based on acrylic copolymers were developed for fixing and protection of pictures drawn by charcoal, sanguine, sauce and pastel on paper of various kinds.

The scientific and teaching activity of Prof. G. Bajoras lasted almost 34 years. G. Bajoras together with his colleagues published about 170 scientific works including 19 inventions, was coauthor of 4 laboratory manuals and almost 30 articles in periodicals about new developments in polymer chemistry as well as achievements of scientists of the Faculty of Chemistry and of the Department of Polymer Chemistry of Vilnius University. He prepared and delivered to students the courses on Chemistry of Paints and Varnishes, Methods of Polymer Synthesis, Mechanisms of Polymerization Reactions, Chemistry of Pigments and Dyes, Polymer Coatings, supervised nearly 90 diploma projects. G. Bajoras loved teaching, understood students and interceded for them. He tried to deliver to students not only information and knowledge but also pedantic scrupulosity and accurateness, infected them with enthusiasm and optimism.

G. Bajoras was active in various public organizations. He was a member and secretary of the Coun-

cil of Science and Methodology of the Ministry of Higher and Special Secondary Education of Lithuania, member of the Committee on Polymer Study and Application at the Council of Scientific and Technical Associations, member of the Chemistry section at the "Žinija" organization, scientific consultant of the Lithuanian Soviet Encyclopedia, chairman of the section on teaching training at Vilnius University, secretary of the Degree Conferring Board and chairman of the Committee of Experts at the Council of the Faculty of Chemistry, member of the University Council and Senate.

Prof G. Bajoras was distinguished by extraordinary extroversion and was keen on scientific tours. He visited four times scientific and teaching establishments in Germany, delivered the course of lectures in Finland, supervised student's practices in Poland and Germany, attended many scientific symposia in the former Soviet Union and abroad. He managed to establish professional and friendly contacts in short time with the people round about, and these contacts were long-lasting. There are ma-

ny stories in the Faculty of Chemistry about the very diplomatic manner of communication of Prof. G. Bajoras with his colleagues. He was able to give a hearing to co-workers with contradictory opinions that were in many cases opposite to his position, and then to discuss the matter without offending even an apparently wrong colleague. His door was open to everybody coming to swing or to complain, to get an advice or to talk over something. In the confusing time of Gorbachev's "perestroika" G. Bajoras was elected Dean of the Faculty of Chemistry and was a leader capable of organizing the successful functioning of the Faculty in the new situation. Unfortunately, this fruitful administrative work was interrupted by the pitiless fate.

Former students of Prof. G. Bajoras continue his works at the Department of Polymer Chemistry, Vilnius University. When solving complicated problems they often give thought how Professor would act in a similar situation, remember his broad view, optimistic approach, his tolerance and well-wishing relations with colleagues and students.

*Assoc. Prof. R. Makuška*  
Vilnius University