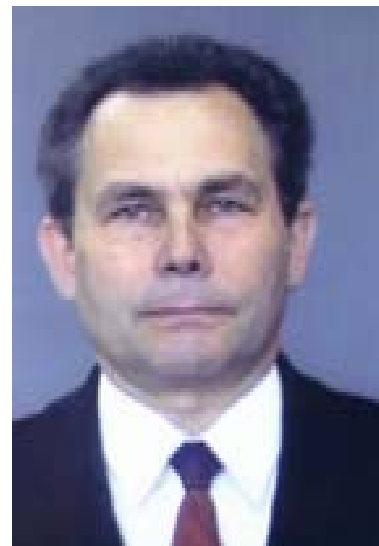


## Domnul Profesor Ovidiu MUNTEAN la 70 de ani



Sărbătorim în acest an a 70-a aniversare a distinsului profesor universitar Ovidiu Muntean de la Universitatea Politehnica din București, personalitate marcantă a comunității academice a chimiștilor și inginerilor chimiști din România, continuatorul școlii românești de reactoare chimice și creatorul specializării de “Inginerie Biochimică” din învățământul universitar din România (înființată în 1990 și acreditată în 1994).

Profesorul Ovidiu Muntean s-a născut la 20 august 1941 în satul Sibiel, județul Sibiu, într-o familie de dascăli, de la care a moștenit darul pedagogic, seriozitatea, gândirea mereu deschisă către nou, și o mare dragoste de țară. După absolvirea studiilor gimnaziale la școala din sat a urmat cursurile liceului Gh.Lazăr din Sibiu și apoi cele ale Facultății de Chimie Industrială a Institutului Politehnic din București, absolvite în 1964 cu diploma de merit în specialitatea tehnologie chimică anorganică. Activitatea de pregătire profesională de excepție îl recomandă pentru o carieră universitară, devenind preparator la Catedra de Procese și Aparate în Industria Chimică, azi Catedra de Inginerie Chimică din Universitatea Politehnică din București, unde a rămas fidel acestei instituții și profesiei de dascăl și cercetător științific timp de aproape 50 de ani. A susținut teza de doctorat “Transferul de impuls și masă la interfața ondulată” în anul 1981, sub conducerea Academician Profesor Emilian Bratu.

Cu multă perseverență, conștiinciozitate, putere de muncă, autoexigență, și un neobosit spirit de investigator și creator a parcurs toate treptele ierarhice universitare, până la funcția de profesor și șef al colectivului de reactoare chimice și biochimice pe care le ocupă din 1991 (profesor consultant din 2009). Devine conducător de doctorate în specialitatea Biotehnologie (1990), apoi în Ingineria proceselor chimice (1996) și în Ingineria chimică din 2002. Spiritul viu și creator, neobosita căutare în vastul domeniu al modelării, proiectării, optimizării și integrării reactoarelor chimice și biochimice industriale îl face să se lanseze în numeroase proiecte de cercetare naționale și internaționale. În cadrul acestora efectuează mai multe stagii de specializare în străinătate, conducând cercetări referitoare la mișcarea ondulată a interfeței lichidelor la Departamentul de Chemical Engineering and Chemical Tehnology, Imperial College, Londra, Anglia (1968-1969), și cercetări legate de utilizarea spălătoarelor Venturi ca reactoare chimice gaz-lichid cu aplicabilitate la eliminarea SO<sub>2</sub> din gaze reziduale, la Lehrstuhl für Wärmeübertragung und Klimatechnik, RWTH Aachen, Germania (1973-1975).

Realizările didactice și științifice ale profesorului Ovidiu Muntean sunt multiple și structurate pe diverse planuri. Pe de o parte a participat la crearea și dotarea laboratorului didactic și de cercetare în domeniul reactoarelor chimice și biochimice. Pe de altă parte a militat și a reușit crearea în cadrul facultății de Chimie Industrială din U.P.B. a specializării de “Inginerie Biochimică”, participând activ la elaborarea de manuale, la conducerea studiilor de licență și masterat, la îmbunătățirea nivelului de pregătire a multor generații de absolvenți ai acestei specializări. A militat pentru deschiderea de colaborări în domeniul Bioingineriei cu parteneri valoroși din Institute de cercetare și din industrie, implicând colegii și studenții în procesul didactic și în proiecte de cercetare naționale și internaționale. A participat la elaborarea planurilor de învățământ ale specializării de Inginerie Chimică de la înființare și după 1989, și a celei de Inginerie Biochimică înființată în 1990 în cadrul Facultății de Chimie Industrială. A participat la elaborarea planurilor de învățământ și a coordonat specializarea de Biotehnologie din cadrul Departamentului de Bioinginerie și Biotehnologie al U.P.B. (2003-2009).

Sesizând importanța și potențialul extraordinar pe care Ingineria Biochimică și Biotehnologia o au la nivel mondial și pentru țara noastră, profesorul Ovidiu Muntean s-a implicat activ la nivel național pentru promovarea acestui domeniu cu mari implicații economice, și pentru cooperarea internațională în cercetare. Participă la elaborarea „Strategiei pentru dezvoltarea Biotehnologiei în România”, organizează simpozionul internațional „Modelarea pentru creșterea performanțelor bioreactoarelor” (Poiana Brașov, 1995) ca parte a manifestărilor științifice ale Federației Europene de Biotehnologie, și devine membru în consorțiile unor proiecte de cercetare și învățământ european, respectiv programul Copernicus (1994-1998) și Leonardo da Vinci (2001-2004). Profesorul Ovidiu Muntean se implică activ în viața academică Europeană, devenind Reprezentantul României în Comitetul de program “Calitatea vieții și managementul resurselor viului” al Programului Cadru 5 de Cercetare și dezvoltare tehnologică al Uniunii Europene (2000 – 2002), devenind vicepreședintele Societății Române de Bioinginerie și Biotehnologie (1991 – prezent), și reprezentantul societății în Adunarea Generală a Federației Europene de Biotehnologie. Activează și ca președinte al Societății de Inginerie Chimică din România (1999-2010), și ca membru în Comitetul “Performanța bioreactorului” al Federației Europene de Biotehnologie (1994 – în prezent).

În activitatea sa din cadrul U.P.B., profesorul Ovidiu Muntean se implică în multiple responsabilități administrative ca șef la Laboratorului de Reactoare Chimice și Biochimice (1985-2009), secretar științific în Consiliul Profesorat (1990-1991), membru în Senatul Universității Politehnica București (1990 – 1996) și prorector (1991-1992). În cadrul activității la Ministerul Învățământului (1994-1996), ca șef al Serviciului Strategie, Dezvoltare, Integrare Europeană, profesorul Ovidiu Muntean a elaborat documentații complete privind sistemele de învățământ din Anglia, Germania (obținute în timpul specializărilor), și Franța (la CNOUS - Paris, 1995), sau privind directivele Directoratului General XXII “Învățământ, Pregătire Profesională, Tineret” al Comisiei Europene (1995-1996). A participat la elaborarea contractelor pentru “măsurile pregătitoare - 1996” în vederea implementării în România a programelor de colaborare europene în învățământ și pregătire profesională “Socrates” și “Leonardo da Vinci”.

În orice formă de activitate cu studenții, profesorul Ovidiu Muntean a reușit să-i mobilizeze să participe la teme de cercetare de mare noutate la nivel național și European, transmițându-le pasiune pentru știință, seriozitate și educația “lucrului bine făcut”, bucuria de a participa prin continua autodepășire la obținerea de rezultate în cercetare publicate în reviste internaționale de prestigiu. Personalitate puternică, marcată de dăruire, inițiativă, și capacitate de a transmite pasiune și de a antrena colegii, profesorul Ovidiu Muntean se implică activ în activități de interes public privind învățământul și cercetarea din România. În acest sens a participat la numeroase acțiuni în țară (Iasi, Timișoara, Cluj) referitoare la aspecte ale procesului de pregătire a inginerilor chimiști și a inginerilor biochimiști.

Dacă Prof. Raul Mihail (1920-1985) a fost creatorul școlii românești de reactoare chimice, prin publicarea primului curs de “*Reactoare chimice*” (1971) din țară (și al treilea din lume), Prof. Ovidiu Muntean a fost continuatorul acesteia, realizând peste ani o punte de legătură cu școala modernă de reactoare chimice de la Universitatea Politehnica din București, dezvoltând-o și promovând-o prin proiecte și aplicații în mediul academic și în industria chimică. Sunt de remarcat în acest sens monografiile valoroase publicate dealungul anilor, adevărate “cărți de capăt” ale inginerului chimist din România, respectiv: Mihail & Muntean, *Reactoare chimice* (1983), Muntean et al., *Aplicații la calculul reactoarelor chimice* (1984), Bozga & Muntean, *Reactoare chimice* (vol. 1-2, 2000-2001), Iliuta, Muntean, Larachi, Maria-Iliuta, *Reactoare multifazice* (2002), și alte manuale pentru studenții în ingineria chimică.

Prof. Ovidiu Muntean a fost creatorul și promotorul școlii românești de bioreactoare, prin publicarea în colaborare pentru prima oară în țara noastră a cursului de “*Ingineria proceselor biochimice*” (Mihail, Muntean, Lavric, 1988), și apoi a cursului de “*Biochemical technology*” (Muntean, Bales, Meszaros, 2003). Preocupări în această direcție au început să se contureze în cadrul Laboratorului de Reactoare chimice din Universitatea Politehnica București începând cu anul 1980, odată cu dezvoltarea impresionantă a Bioingineriei și a Biotehnologiei la nivel mondial, și a multiplicării accelerate a aplicațiilor industriale, multe dintre ele înlocuind cu succes clasicele sinteze chimice. După publicarea în 1988 a primului curs de specialitate, și a înființării unei specializări în 1994 în cadrul Facultății de Chimie Industrială, proiectele de cercetare ale colectivului condus de Prof. Ovidiu Muntean au trecut treptat de la aplicațiile biotehnologice clasice (optimizarea proceselor de fermentație, optimizarea tratării biologice a apelor uzate), la aplicații de înalt nivel de complexitate, compatibile cu cele Europene, vizând teme din domenii de graniță înrudite cu ingineria chimică și biochimică, respectiv biologie moleculară, inginerie metabolică și genetică, simulatoare de procese celulare, biologie sintetică și sistemică.

Aria de cuprindere științifică a profesorului Ovidiu Muntean este largă, participând la numeroase proiecte de cercetare în tematici diverse: optimizarea procesului de sinteza a amoniacului, caracterizarea cinetică și proiectarea unor reactoare catalitice (conversie metanol la olefine, sinteza Fischer-Tropsch, alchilare olefine, alchilare benzen etc.), optimizarea bioreactoarelor pentru producerea de vaccinuri (INCD Cantacuzino, 2006-2009), prepararea unor produse farmaceutice antioxidante (CNCSIS, 2006-2008), optimizarea unor procese metabolice bacteriene de conversie a deșeurilor celulozice (PN2, 2005-2007), caracterizarea unor procese de biosinteză alimentară, sau de tratare biologică a apelor uzate (în cadrul programelor Erasmus, Brâncuși, SNSF) cu parteneri din Elveția (ETH Zurich, 1997) și Franța (Ecole Polytechnique Nancy, 2004-2010), studiul reactoarelor catalitice multi-fazice (MCT, 1994-1996), obținerea unor aditivi industriali prin valorificarea acizilor naftenici (MCT, 2000-2002), dezvoltarea de laboratoare didactice având implementate tehnici de realitate virtuală (Banca Mondială, 1998-2002) etc.

Sunt de remarcat în acest sens articolele elaborate în colaborare de profesorul Ovidiu Muntean și publicate în reviste de prestigiu din străinătate: *Chemical Engineering Science* (1970, 1971, 1987, 1988, 1996), *Industrial Engineering Chemistry* (1981, 1986, 1996, 1998), *Progress in Catalysis* (1992, 1993), *Canadian J. Chem. Engineering* (1996), *Separation and Purification Technology* (2001), *Novel Methods of Producing Ethylene, other Olefins, and Aromatics* (Lyle Albright, Ed., M. Dekker Inc., New York, 1991), cu numeroase citări în bazele de date științifice. Este membru în Colegiul redacțional al Buletinului Științific al U.P.B (Series B: Chemistry and Materials Science), și evaluator în cadrul mai multor programe de cercetare naționale (RELASIN, BIOTECH) și internaționale (PHARE – TEMPUS).

Aceasta vastă și complexă muncă științifică și de cercetare-dezvoltare a învățământului românesc i-a adus domnului profesor Ovidiu Muntean numeroase premii și titluri: Șef de lucrări evidențiat al Ministerului Învățământului (1982); Premiul “Gh. Spacu” al Academiei Române pentru „Modelarea matematică a reactoarelor chimice” (1983); Președinte al Societății de Inginerie Chimică din România; Vicepreședintele al Societății Române de Bioinginerie și Biotehnologie; cadru didactic asociat al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gh. Ionescu-Sisești”, Secția Industria Alimentară (1998 – prezent).

Devotamentul total pentru școală, sentimentul puternic al responsabilității, autoexigența, spiritul de echipă și de implicare, i-au adus domnului profesor Ovidiu Muntean respectul și recunoașterea colegilor din Catedra de Inginerie chimică, fiind apreciat ca un factor de echilibru dar și ca un element dinamic în perpetua reînnoire a preocupărilor Catedrei, în adaptarea lor la cerințele unui învățământ European modern și de performanță.

La acest moment aniversar, colegii din catedra de inginerie chimică a U.P.B., exprimând sentimentele comunității specialiștilor din domeniul chimiei și al ingineriei chimice și biochimice, doresc să îi ureze domnului profesor Ovidiu Muntean multă sănătate, ani rodnici de activitate științifică, și păstrarea aceluiași spirit științific viu și întreprinzător în folosul tinerei generații de ingineri chimiști.

**Prof. Gheorghe Maria  
Prof. Grigore Bozga**