

Ilie G. Murgulescu*

EUGEN SEGAL

Departamentul de Fizică Chimie, Facultatea de Chimie, Universitatea București, Bulevardul Regina Elisabeta Nr.4-12, București, România

The author presents the life as well as the activity of Ilie G. Murgulescu, distinguished professor and scientist in the field of physical chemistry, field in which he created a powerful school. Besides, he is known as an outstanding organizer of education and science, acting as one of the best ministers of education and presidents of the Romanian Academy. Among his scientific achievements, one has to mention 230 scientific papers dedicated to analytical chemistry, molecular structure, chemical kinetics and catalysis, photochemistry, chemical thermodynamics and electrochemistry, radiochemistry, physical chemistry of the fused salts. The seven volumes of the collection intitled "Introduction to Physical Chemistry", published in the period 1976-1986, are considered reference books for the students, the research workers and the professors interested in Physical Chemistry and related fields. Professor Murgulescu supervised the activity of 23 doctors in chemistry. Among them, seven obtained the second scientific title of "Doctor docent", two became corresponding members and two others full members of the Romanian Academy. As an important heritage left by professor Murgulescu, one has to mention the "Ilie G. Murgulescu" Institute of Physical Chemistry of the Romanian Academy.



1. Introducere

Prezentarea vieții și activității unei personalități de excepție a științei chimice și a învățământului într-o revistă actuală de politica științei acoperă o stringentă necesitate. Într-adevăr, academicianul Ilie G. Murgulescu face parte din galeria marilor personalități a căror viață a acoperit aproape un secol plin de frământări generatoare de probleme deosebite care au cerut soluții deosebite. Acestea au influențat,

în mod sensibil și benefic, viața și activitatea a numeroși dascăli și cercetători, din care unii activează și astăzi, precum și existența unor instituții de profil.

Voi încerca, în cele ce urmează, să evoc multilaterală și carismatica personalitate a academicianului Ilie G. Murgulescu. Apreciez că modesta mea contribuție deschide perspectiva formulării unor răspunsuri, fie și parțiale, la preocupantele probleme privind învățământul și știința din țara noastră.

Profesorul Ilie G. Murgulescu s-a născut la 27 ianuarie 1902 în comuna Cornu din județul Dolj, Oltenia [1,2]. A absolvit școala primară în comuna natală, patru clase la gimnaziul "Frații Buzzești" din Craiova și următoarele patru clase la liceul "Carol I" din același oraș. În anul 1922, s-a înscris la Facultatea de Științe, Departamentul de Chimie al Universității "Regele Ferdinand" din Cluj. Acolo, primul contact l-a avut cu decanul, profesorul Adrian Ostrogovici, care i-a atras atenția că studiul chimiei presupune cunoștințe de matematică pe care un absolvent al secției literare nu le poate avea. La insistența tânărului candidat, acesta a semnat totuși documentele de admitere la secția solicitată. În decursul celor trei ani de studii, i-a avut ca profesori pe academicianul Gheorghe Spacu la chimie anorganică, pe profesorul Dan Rădulescu la chimie organică și chimie fizică, precum și pe alți dascăli de prestigiu din acel timp. Dintre colegii profesorului

* Versiune prescurtată a discursului de recepție rostit la data de 2 noiembrie 2011 în aula Academiei Române, publicat de Editura Academiei

Murgulescu menționează pe Coriolan Drăgulescu, Petre Spacu, Constantin Macarovici (viitori membri ai Academiei Române), Erwin Popper și Virgil Armeanu.

După absolvirea anului III, la propunerea profesorului Gheorghe Spacu, tânărul absolvent devine preparator și ulterior asistent la laboratorul de chimie anorganică. Aceste evenimente marchează începutul carierei sale didactice și științifice. În anul 1928, susține lucrarea de diplomă intitulată "Formarea și descompunerea sărurilor duble", iar în 1930 teza de doctorat intitulată "Studiu asupra cuprotiosulfatilor complecși de amoniu, potasiu și sodiu", efectuată sub conducerea profesorului Gh. Spacu și apreciată de comisia de doctorat cu calificativul "Magna cum laude".

După prestarea serviciului militar, în perioada 1930-1931, obține, prin concurs, o bursă de studii în străinătate.

În perioada 1932-1933, a lucrat la Institutul de Chimie Fizică din Leipzig în laboratoarele de "Metode optice", condus de profesorul Fritz Weigert, și de "Spectroscopie Raman", condus de profesorul Peter Debye. Rezultatele activității desfășurate s-au concretizat într-o lucrare publicată privind descompunerea fotochimică a argentotiosulfatilor de amoniu, potasiu și sodiu. Inițierea în tehnica investigațiilor fotochimice a tânărului doctor s-a datorat profesorului Weigert, personal.

Un eveniment, la care a fost invitat tânărul doctor Murgulescu, a fost o petrecere cu adevărat academică, organizată cu ocazia retragerii profesorului le Blanc. "Fiecare participant a primit câte un ceai și o prăjitură de casă și am făcut o fotografie cu cei prezenți. Băuturi alcoolice nu s-au consumat. Această sobrietate mi-a rămas în amintire și în activitatea mea de profesor i-am acordat toată prețuirea" [3].

După revenirea în țară și o scurtă perioadă petrecută la Cluj [4], în anul 1933, devine, prin concurs, conferențiar la departamentul de Chimie Analitică al Institutului Politehnic din Timișoara [3]. În anul 1945, conferențiarul I. G. Murgulescu a fost desemnat, prin chemare, profesor titular al Catedrei de Chimie Fizică și Analitică din Institutul Politehnic Timișoara de către o comisie condusă de Profesor Doctor Raluca Ripan, iar în anul 1947 profesorul Ilie G. Murgulescu a fost desemnat rector al Institutului Politehnic din Timișoara. În perioada rectoratului său, a adus contribuții esențiale la înființarea facultăților de agronomie și de chimie industrială, precum și la asigurarea acestora cu cadre de predare și spațiu de învățământ.

În anul 1933, doctorul Ilie Murgulescu s-a căsătorit cu Elena Sălăgeanu, matematiciană, care a

activat în calitate de conferențiar și profesor la Institutele Politehnice din Timișoara și București. Doamna Murgulescu s-a remarcat ca un factor de înțelegere și ajutor, prin crearea unui cadru adecvat complexei, dificilei și multilateralei activități a soțului ei.

În anul 1949, Ministerul Învățământului i-a solicitat rectorului Institutului Politehnic Timișoara o lucrare referitoare la cadrele didactice superioare. Pentru fiecare profesor sau conferențiar, era necesară câte o caracterizare, însoțită de propunerea pentru menținerea acestuia în învățământ sau eliberarea din funcție. A fost propus pentru eliberare doar un conferențiar, care cumula funcția cu cea de inginer la Reșița și care absentă des de la cursuri. În urma examinării lucrării de către un funcționar, probabil responsabil de cadre din minister, acesta l-a apostrofat pe rector spunând: "Cum ? Numai atâția dușmani de clasă sunt la Timișoara ?". Răspunsul rectorului nu s-a lăsat așteptat. "Dușmani pot exista, dar după atitudinea Domniei Voastre, trebuie să inventăm dușmani". Drept care, așa cum arată profesorul Murgulescu în memoriile sale, "Politehnica din Timișoara nu a trebuit să sufere din lipsă de cadre".

În anul 1948, profesorul Murgulescu a fost ales membru corespondent al Academiei Române, iar în anul 1952 a fost titularizat.

În anul 1949, profesorul Murgulescu a fost transferat la Universitatea din București ca rector și profesor de chimie fizică la Facultatea de Chimie a aceleiași universități. A predat chimia fizică până la pensionarea sa în anul 1972.

În legătură cu schimbările survenite după anul 1944, încheiate cu ocuparea țării de către forțele militare și administrația sovietică, în memoriile sale [3], profesorul afirmă că: "Noi, o mână de intelectuali, am privit cu însuflețire apropierea armatei sovietice și eliberarea țării de hitlerism. N-a trecut mult timp și din conduita ostașilor sovietici am înțeles că faima de armată eliberatoare de care se bucura armata sovietică concordă foarte puțin cu realitatea. Soldații sovietici se dedau la acte reprobabile ca abuzuri tâlhărești asupra persoanelor civile, consum excesiv de băuturi alcoolice etc. Eu, împreună cu colegul Coriolan Drăgulescu ne-am dat seama că ne-am pus prea mari speranțe în Uniunea Sovietică și în orânduirea socialistă. Am încheiat analiza cu cuvintele: Nu este ce am gândit noi, dar în condițiile date, nu avem de ales. De aceea, am hotărât să continuăm a ne face datoria și a contribui la ridicarea învățământului românesc pentru că probabil se vor deschide perspective mai luminoase pentru munca și activitatea noastră". Acest pasaj este, după părerea mea, definitiv pentru activitatea desfășurată

de profesorul Murgulescu, de atunci și până la dispariția sa, la 29 octombrie 1991.

În calitate de rector al Universității București, primele măsuri luate au fost :

- asigurarea fiecărei facultăți cu un spațiu propriu și deplasarea decanatelor la facultățile pe care acestea le conduceau;

- eliberarea de locatari a spațiilor destinate facultăților;

- eliberarea spațiilor de învățământ și cercetare deținute, în mod ilegal, de personalul de serviciu, care nu mai era în slujba universității.

Toate aceste măsuri au fost, bineînțeles, însoțite de altele pentru asigurarea unor spații corespunzătoare de locuit în locul celor eliberate.

O problemă de altă natură, care a trebuit să fie rezolvată, s-a referit la predarea matematicii în universitate. Rectorul a fost sesizat că unii profesori țin cursuri din capitole speciale de matematici, care nu sunt accesibile studenților. Tentativa de rezolvare a acestei probleme a constat în solicitarea programelor analitice și discutarea acestora într-o consfătuire, care a adoptat măsuri raționale necesare pentru îmbunătățirea predării matematicii în universitate.

O încercare de reconstrucție a universității, la care guvernul a renunțat din lipsă de fonduri, a generat următoarea reflexie amară a profesorului Murgulescu: “Atât guvernele burgheze cât și cele socialiste nu aveau niciodată bani pentru dezvoltarea și sprijinul învățământului și cercetării”.

În anul 1950, profesorul Murgulescu a fost numit ministru adjunct la învățământ. Prima acțiune, pe care a întreprins-o în această calitate, a constituit-o încercarea de a reda profesorilor demnitatea știrbită prin dispoziția ministerului, potrivit căreia ei erau obligați să noteze elevii și studenții după originea socială, și nu după rezultatele obținute la învățătură sau cunoștințele dobândite. “Am interzis ca profesorii să mai fie amestecați în asemenea practici. În felul acesta, nu se impieta asupra integrității și conștiinței cadrelor didactice”.

În aceeași perioadă, profesorul Murgulescu a avut o convorbire cu Constantin Doncea, fost primar al capitalei, care se întorsese din Uniunea Sovietică cu divizia Tudor Vladimirescu. Acesta avea un nepot de văr care era candidat la admiterea în învățământul superior. Se părea că tânărul candidat avea cele mai mari șanse să cadă la concursul de admitere din cauza originii sociale, tatăl său fiind medic. După cum arată profesorul Murgulescu, “Doncea mi s-a adresat spunându-mi: Oare fiindcă unchiul meu, în loc să-și bea banii la cârciumă, a trimis pe vărul meu la învățătură și l-a făcut medic, trebuie ca fiul său să fie oprit de a intra în facultate? Această judecată, pe cât

de simplă pe atât de convingătoare, m-a hotărât să fac ceva în sprijinul său. Am chemat pe directorul învățământului superior și i-am dat dispoziție ca nepotul lui Doncea să fie admis pe baza concursului la care a obținut o medie peste cea de admitere”.

O altă problemă, cu care noul ministru adjunct a fost confruntat, a fost cea a întocmirii unui plan de pregătire a cadrelor superioare pentru economie și cultura națională. Multe din ministere nu-și cunoșteau necesitățile. După numeroase discuții cu șefii diferitelor departamente, s-a reușit să se elaboreze un plan de cadre realist.

După un an de funcționare în calitate de ministru adjunct, profesorului Murgulescu i s-a încredințat conducerea nou înființatului Comitet pentru Învățământul Superior. Apreciind faptul că i se acordase libertatea de a lucra, de a avea inițiative și realizări, profesorul a procedat la întocmirea statelor de funcțiuni care prevedeau, în faza inițială, 150 funcționari, cifră care nu s-a completat niciodată. Activitatea a fost pornită cu circa 100 persoane, majoritatea fiind cadre tinere fără experiență. De aceea, președintele Comitetului pentru Învățământul Superior a inițiat șapte prelegeri, pe care cadrele de conducere din minister și membrii comitetului aveau obligația să le audieze. Tematica prelegerilor privea: întocmirea planurilor de învățământ, asigurarea procesului de învățământ (frecvența, disciplina etc.), manuale, cursuri, selecționarea cadrelor didactice, planuri de construcții pentru învățământ, finanțarea învățământului, planuri și organizarea muncii. Prelegerile au fost apreciate favorabil de către participanți și au condus la măsuri imediate printre care cele referitoare la îmbunătățirea salariilor cadrelor didactice din învățământul superior [3].

Dintre dificultățile întâmpinate de președintele Comitetului pentru Învățământul Superior, menționez un incident conflictual cu consilierul sovietic Malîșev, care ținea să impună ordinea de zi a unei consfătuiri cu rectorii instituțiilor de învățământ superior și cu decanii facultăților. Adresându-se forurilor conducătoare, profesorul Murgulescu a spus: “Este regretabil că o țară mare ca Uniunea Sovietică este reprezentată de oameni așa mici ca Malîșev”. Demersul a avut succes. Consilierul sovietic nu a revenit în țară.

La începutul anului 1953, profesorul Murgulescu a fost promovat în funcția de Ministru al Învățământului Superior. După moartea lui Stalin și la inspirația evenimentelor din Uniunea Sovietică, Ministerul Învățământului Superior a fost contopit cu Ministerul Învățământului Public sub denumirea de Ministerul Învățământului. Profesorul Murgulescu a fost desemnat titular al acestui minister, în septembrie 1953.

În memoriile profesorului Murgulescu [3] se arată că Gheorghe Gheorghiu Dej a dorit să desființeze școlile profesionale și să introducă vechea ucenicie. L-a chemat pe Ministrul Învățământului, căruia i s-a adresat după cum urmează: “Murgulescule, de ce ești împotriva uceniciei? Cuvântul ucenic este un cuvânt rusesc”. Răspunsul interlocutorului a fost: “Tovarășe Gheorghiu, este vorba de pregătirea muncitorilor”. Replica oarecum compătimitoare a lui Dej: “Murgulescule, te credeam mai inteligent, dar văd că ți-ai ieșit și tu din minți ca aștia de la propagandă”.

În anii 1955-1956, au fost reduse cifrele de școlarizare pentru a evita încadrarea tinerilor absolvenți în profesii străine de pregătirea lor.

În urma evenimentelor din Ungaria, din anul 1956, profesorul Murgulescu a fost eliberat din funcție fiind considerat vinovat de starea de spirit a studențimii române. O comisie formată din Leonte Răutu, Constantin Pârvulescu și Nicolae Ceaușescu i-a reproșat că nu a făcut politica de învățământ a partidului, ci o politică personală, care nu a asigurat o compoziție socială sănătoasă a studențimii.

La încheierea exercitării funcției de Ministru al Învățământului, profesorul Murgulescu a prezentat o listă de realizări dintre care menționez:

- s-a permanentizat un model de cuprindere a sarcinilor prin planul de activitate anual;

- s-au normat obligațiile didactice ale corpului profesoral;

- s-au reorganizat facultățile, înființându-se secțiile de specializare; de exemplu, la Facultatea de Chimie au fost înființate secțiile de chimie anorganică, chimie organică, chimie fizică, chimie tehnologică și biochimie;

- s-a introdus obligația cadrelor didactice de a presta, paralel cu activitatea didactică, o activitate de cercetare științifică. Activitatea științifică a fost stimulată de obligația de a obține titlul științific de doctor;

- s-a început acțiunea de elaborare a manualelor școlare pentru învățământul de cultură generală.

Revenit la catedră, profesorul Murgulescu a îndemnat colaboratorii să elaboreze primele proiecte de redactare a lucrărilor rezultate din valorificarea datelor obținute până atunci din diferitele subdomenii ale chimiei fizice. În acea perioadă au văzut lumina tiparului primele lucrări ale membrilor catedrei de chimie fizică.

Între timp, în anul 1959, academicianul Ilie G. Murgulescu a fost ales vicepreședinte al Academiei, iar în anul 1960, Gheorghe Gheorghiu-Dej i-a comunicat că urmează să reia în primire funcția de Ministru al Învățământului. La replica profesorului

că a mai îndeplinit această funcție, dar că activitatea sa a fost considerată nesatisfăcătoare, i s-a răspuns că, de data aceasta, va primi ajutor din partea organelor superioare. Din ajutorul promis, profesorul Murgulescu arată în memoriile sale că, în perioada 1960-1963, a fost chemat la Dej pentru a numi ca asistent la Politehnică pe fiica sa cea mică și pentru a ști ce trebuie făcut pentru ca Triță Făniță, tehnician agronom, să devină inginer agronom.

Revenit la conducerea Ministerului Învățământului, a dispus reprimirea și reintegrarea în facultăți a tinerilor eliminați din motive politice.

Referitor la relațiile cu organele superioare, profesorul Murgulescu arată în memoriile sale că Emil Bodnăraș, vicepreședinte al Consiliului de Miniștri, nu era mulțumit de colaborarea cu Ministerul Învățământului. Nemulțumirea și-a exprimat-o prin afirmația potrivit căreia “cu Murgulescu se colaborează greu fiindcă are idei și încă le susține”.

În anul 1961, s-a trecut la învățământul de cultură generală de 12 ani. S-au elaborat planurile de învățământ pentru clasele I-VIII și s-au adus unele modificări planurilor și programelor pentru clasele VIII-XII. S-au format colective pentru elaborarea manualelor destinate școlii de cultură generală pregătite să înlocuiască pe cele traduse din limba rusă. S-au reintrodus, în ultima clasă, limba latină și elemente de calcul diferențial și integral pentru secțiile literară și respectiv științifică.

Tot în acea perioadă, a fost inițiată, experimental, predarea pe obiecte la clasele I-IV. Acest experiment care, generalizat, ar fi produs un învățământ de nivel unic în lume, a fost abandonat, întrucât s-a considerat că implica cheltuieli prea mari. Experimentul a fost apreciat de mari pedagogi ai timpului ca Jean Piaget și Luigi Volpicelli.

O tentativă a Ministerului Învățământului din anul școlar 1961-1962, de introducere a orelor de atelier, în cadrul cărora elevii urmau să facă cunoștință cu lucrări simple de lăcătușerie și electrotehnică, s-a lovit de împotrivirea conducerii de partid, din cauza cheltuielilor pe care le implica.

În anul 1963, academicianul Ilie G. Murgulescu a fost transferat la Academie în calitate de președinte. S-a pus, astfel, capăt activității sale în fruntea Ministerului Învățământului.

Cu privire la activitatea Academiei, Gheorghe Gheorghiu-Dej a inițiat un proiect de HCM, prin care aceasta era somată să renunțe la activitatea științifică, țara urmând să-și procure documentarea tehnică din brevete. În calitate de președinte al Academiei, profesorul Murgulescu și-a exprimat dezacordul cu acest proiect și a propus întărirea activității de cercetare. în Academie. Gaston Marin, președintele

CSP, unul dintre coautorii proiectului de HCM, s-a adresat profesorului Murgulescu spunând: "Un membru de partid nu trebuie să se împotrivescă". Replica nu a întârziat: "Eu mi-am făcut datoria să spun ce gândesc și dacă ei gândesc altfel, să-și ia răspunderea faptelor lor". Se pare că Dej n-a mai stăruit să treacă hotărârea prin Consiliul de Miniștri.

La începutul anului 1965, conducerea Academiei a prezentat o dare de seamă și un plan privind activitatea de cercetare a tuturor institutelor. Se prevedea ca fiecare temă să fie inclusă în planurile de cercetare a cel puțin doi cercetători. Au fost prevăzute în plan participările la manifestările științifice din țară și străinătate, cheltuielile de participare fiind suportate de Academie. În fiecare an, planul de cercetare al Academiei era supus dezbaterilor din adunarea generală pentru a fi aprobat.

Președintele Academiei a efectuat vizite la institutele de cercetare din provincie. Luând cunoștință de dificultățile acestora, a făcut tot posibilul pentru remedierea lor. Ca o consecință a acestei activități și a măsurilor corespunzătoare adoptate, un număr important de cercetători au putut participa la manifestări științifice internaționale. Unii dintre aceștia au obținut burse de studii în instituții prestigioase de învățământ și cercetare din străinătate, desăvârșindu-și, astfel, pregătirea profesională.

Pentru popularizarea Academiei în lumea științifică internațională, în anul 1965, savanți din Germania, Franța, Belgia, Italia, SUA și URSS au fost aleși membri de onoare ai Academiei Române. Dintre aceștia, menționez pe Ilya Prigogine, viitor laureat al premiului Nobel.

Perioadele în care profesorul Murgulescu a îndeplinit funcțiile de Ministru al Învățământului și Președinte al Academiei au fost perioade de înflorire a științei și culturii în România. Aceste perioade cvasirenascentiste au fost ilustrate de savanți și oameni de cultură, care au lăsat urme adânci în domeniile lor de activitate. Printre aceștia, menționez pe Tudor Vianu, Alexandru Rosetti, Iorgu Iordan, Costin Nenișescu, Miron Nicolescu, Gheorghe Vrânceanu, Raluca Ripan, Teodor Burghel și Constantin Daicoviciu, pentru a oferi doar câteva exemple [5].

2. Profesorul Murgulescu și predarea chimiei fizice în universitate [6]

În anul 1949, profesorul Murgulescu a devenit titularul catedrei de chimie fizică de la Facultatea de Științe a Universității București. La această facultate a existat, începând din anul 1929, o conferință de

chimie fizică, ilustrată circa 10 ani de către profesorul Eugen Angelescu și ulterior de profesorii Horia Hulubei și Iosif Ausländer. Profesorul Angelescu a scris, de altfel, o remarcabilă carte consacrată domeniului, intitulată: "Introducere în Chimia Fizică", apărută în anul 1940, la Editura Fundațiilor Regale [7]. Profesorul Murgulescu l-a substituit la catedră pe profesorul Nicolae Bărbulescu, fizician, care a activat doar un an după reforma învățământului din 1948. Cu profesorul Murgulescu în fruntea catedrei de chimie fizică, grație însușirilor sale profesionale și de organizator, a început o perioadă de strălucire a domeniului. Profesorul a realizat faptul că dezvoltarea unei școli puternice de chimie fizică presupune, în primul rând, un învățământ modern al disciplinei. Acesta urma să fie ancorat în cunoașterea temeinică a fundamentelor domeniului, a bazelor sale teoretice, a tehnicilor specifice, a rezultatelor experimentale, ca și a tradițiilor existente în țară. Menționez existența unor catedre de chimie fizică la universitățile din Iași, înființată de către profesorul Petru Bogdan, care a publicat în perioada 1921-1926, primele manuale consacrate disciplinei, și Cluj, înființată în anul 1923 de către profesorul Dan Rădulescu. Un învățământ modern al chimiei fizice urma să-i înarmeze pe viitorii specialiști nu numai cu cunoștințe temeinice, dar să și determine concepții adecvate necesare atacării și rezolvării creatoare a variatelor și dificilelor probleme de chimie, cu care aceștia urmau să se confrunte în carieră.

Profesorul Murgulescu și-a consacrat primele eforturi elaborării unui curs, care să satisfacă cerințele înainte menționate. În acest scop, a început prin structurarea cursului general de chimie fizică pe trunchiul căruia urmau să fie introduse disciplinele de specialitate, în acord cu necesitățile unui învățământ eficient și cu aspectele moderne ale dezvoltării domeniului. Dacă profesorul și-a asumat singur obligația de a preda cursul general, în concepția sa, cursurile de specialitate urmau a fi predate de către cadre tinere ale catedrei.

În legătură cu formarea și promovarea acestora, mi-aș permite o scurtă digresiune. Fără a se considera suficient de bine consolidați într-o anumită poziție universitară, colaboratorii profesorului primeau sarcini noi diferite, dar stimulative, corespunzătoare poziției următoare pe scara ierarhiei universitare. Întrebarea firească, pe care și-o pune un tânăr înzestrat cu o elementară onestitate, era dacă va putea face față, în condiții onorabile, la noile provocări. Urmău eforturi deosebite pentru a se situa la nivelul încrederii acordate de către profesor, în condițiile unor eforturi concentrate și susținute de autodepășire. Cunoașterea resurselor intelectuale ale colabora-

torilor a determinat încrederea manifestată de profesor prin avansările relativ timpurii, neobișnuite în învățământul superior românesc.

Principalul rezultat al acestor eforturi l-a constituit apariția unui grup de specialiști cu înaltă calificare, reuniți în școala de chimie de la universitatea bucureșteană.

3. Structurarea cursului

În concepția profesorului Murgulescu, ordinea de prezentare a principalelor părți din chimia fizică era următoarea: structura atomilor și moleculelor, semnificația forței chimice și a valenței, teoria cinetică a materiei și cinetica chimică, termodinamica chimică. Această ordine era impusă de însăși logica internă a domeniului. Într-adevăr, la început, studenții fac cunoștință cu particulele constituente ale materiei de interes pentru chimie și cu modul lor de interacțiune în cadrul fenomenelor elementare, apoi cu sistemele materiale în cele trei stări de agregare, cu evoluția acestora în timp către starea de echilibru și cu echilibrul chimic, ce se instaurează în momentul final al actului elementar sau reacției globale. Prima parte, mai dificilă din punct de vedere al accesibilității, întrucât face apel la cunoștințe avansate de matematică și fizică teoretică, era predată imediat după predarea cursurilor de matematică și fizică, astfel încât studenții să poată vehicula cu ușurință unele noțiuni proaspăt însușite.

4. Documentarea cursului

Un curs de chimie fizică, corespunzător nivelului exigențelor de calitate ale profesorului Murgulescu, trebuia să fie ancorat atât în bazele clasice ale domeniului, cât și în cele mai noi achiziții ale acestuia. În asemenea condiții, nu surprinde bogata bibliografie care a stat la baza elaborării cursului. Dintre manualele și tratatele consultate, fiecare de mare circulație, într-o anumită perioadă de consolidare a cursului, menționez [6]:

1. J. J. Van Laar, *Lehrbuch den mathematischen Chemie*, Leipzig, 1901

2. J. H. van't Hoff, *Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie*, Braunschweig, 1901

3. W. Nernst, *Theoretische Chemie von Standpunkt der avogadrosche Regel und der Thermodynamik*, Stuttgart, 1907

4. W. I. Ostwald, *Grundriss der allgemeinen Chemie*, Leipzig, 1909

5. N. N. Semenov, *Tzepyne Reaktzii*, Leningrad, 1924

6. W. Nernst, *Die theoretischen und experimentellen Grundlagen des neuen Wärmesatzes*, Halle, 1924

7. C. N. Hinshelwood, *Reaktionskinetik gasförmiger Systeme*, Leipzig, 1928

8. K. Jellinek, *Lehrbuch den physikalischen Chemie*, Stuttgart, 1929

9. H. Eyring, J. Walter and G. E. Kimball, *Quantum Chemistry*, Sydney, 1944.

10. S. Glasstone, *Theoretical Chemistry*, Toronto, New York, London, Vol. I, 1948

11. J. R. Partington, *An Advanced Treatise of Physical Chemistry*, London, New York, Toronto, Vol. I, 1944

12. I. Prigogine, *The Molecular theory of Solutions*, Amsterdam, 1957

13. S. Chapman and T. G. Cowling, *The Mathematical Theory of Nonuniform Gases*, Cambridge, 1960

14. G. N. Lewis and M. Randall, *Thermodynamics*, New York, Toronto, London, 1961

Din această listă sumară doar a unora din sursele bibliografice, rezultă că la elaborarea cursului de chimie fizică au fost utilizate atât lucrări ale clasicilor domeniului, cât și cele ale unor reputați profesori, care și-au consacrat activitatea concepției și editării de manuale și tratate. În afara surselor menționate, profesorul Murgulescu a utilizat, potrivit necesităților, articolele originale ale reputaților cercetători care au contribuit la edificarea și consolidarea domeniului. Selectarea materialului, ca și ulterioara sa elaborare în forma cursului predat studenților, au purtat amprenta originalității și creativității pedagogice a profesorului. În memoriile sale, profesorul arată că: "Ghidându-mă, după aceste lucrări, am putut da cursului pe care-l țineam la facultatea de chimie o înfățișare modernă". După părerea mea, aceasta se datorează și capacității de asimilare și de sinteză a unui vast material de specialitate, precum și de transpunere a acestuia la nivelul pregătirii generale a studenților. Ședințele de curs erau ținute fără pauză pentru "a nu trunchia expunerea", după cum se exprima profesorul.

Profesorul Murgulescu a manifestat un interes deosebit pentru prelegerea magistrală, care putea să convingă auditoriul. Lecțiile profesorului erau un exemplu de fluentă și ordine. Pe cele două table din amfiteatrul, care astăzi îi poartă numele, se putea citi, prin intermediul formulelor, tot cursul. Cei care au

audiat cursul păstrează în memorie imaginea tablelor profesorului, ca mijloc didactic de mare rafinament. De la un an la altul, cursul suferea modificări în funcție de achizițiile recente ale domeniului. Ca participanți la orele de curs, tinerii din catedră se întrebau, când avusese profesorul timpul necesar lecturii și asimilării noului material, cu care acesta era îmbogățit.

Profesorul Murgulescu știa, ca nimeni altul, să pună problemele, să le trateze îmbinând nivelul teoretic ridicat cu accesibilitatea și să comenteze rezultatele după o eventuală confruntare cu experiența. “Statura sa înaltă, fața sa palidă, calmă, închisă într-un pătrat cu colțurile rotunjite, vocea-i stăpânită dădeau textului un ton convingător. Ceea ce spunea nu putea fi altfel” [8]. Cei care-i ascultau prelegerile realizau că profesorul regândește cursul în timpul expunerii. Acest element de originalitate a determinat, aparent, o viteză redusă de expunere, facilitând studenților posibilitatea de a lua note. În pofida caracterului aparent lent al prelegerii, la sfârșitul ședințelor de curs se acumula un material consistent.

Importanța, pe care profesorul a acordat-o activității de predare rezultă și din faptul că nu a renunțat la aceasta, independent de sarcinile solicitante pe care le-a îndeplinit. Mai mult, consider că activitatea didactică alături de cea științifică, au constituit nucleeele generatoare ale multilateralei sale personalități, precum și a deosebitelor sale performanțe.

Dezvoltarea fără precedent, în a doua jumătate a secolului al XX-lea a chimiei fizice, ca disciplină de vârf a chimiei, a determinat necesitatea dezvoltării și îmbogățirii corespunzătoare a învățământului acesteia. Matricea unui curs general s-a dovedit insuficientă pentru cuprinderea majorității achizițiilor noi ale domeniului. În asemenea condiții, profesorul Murgulescu, înzestrat cu o deosebită viziune a viitorului, s-a gândit la unele cursuri de specializare. Au fost introduse, treptat, în perioada 1950-1962, cursurile: Electrochimie, Teoria legăturii chimice și a valenței, Fotochimie, Izotopi, Radiochimie și Reacții în fază solidă și la interfețe. Apariția și dezvoltarea acestor cursuri, izvorâte din concepția profesorului privind dezvoltarea chimiei fizice moderne, aveau nevoie de un cadru corespunzător. Parafrazându-l pe Berthelot, care afirma: “Cu mine moare ultimul om care a știut toată chimia”, profesorul Murgulescu spunea: “Cu mine moare ultimul om care a știut toată chimia fizică”. De aceea, în anul 1963, catedra de chimie fizică a fost scindată la propunerea profesorului Murgulescu în alte trei catedre și anume: catedra de structura atomilor și moleculelor, catedra de teorie cinetică a materiei și cinetică chimică, catedra de termodinamică chimică și electrochimie.

Ulterior, avea să separe catedra de fizico-chimia coloizilor și macromoleculelor, care putea fi considerată ca provenind tot din catedra de chimie fizică. Aceleași motive au determinat crearea la catedră a două secții de specializare și anume: Chimie-Fizică, în anul 1951, și Radiochimie, în anul 1957. Pentru noile secții și discipline de specializare prin grija profesorului, au fost create laboratoare dotate cu echipamentul necesar, iar biblioteca de catedră a fost înzestrată cu cele mai noi cărți și reviste de specialitate.

Citarea anterioară a opiniei lui Berthelot reflectă o legătură mai profundă, ce poate fi stabilită între preocupările celor doi savanți. Într-adevăr, în ediția 1966 a enciclopediei “Petit Larousse”, la rubrica Berthelot se poate citi: “Berthelot (Marcelin), chimist și om politic francez, născut la Paris (1827-1907), autor de lucrări privind sinteza de compuși organici și termochimia”.

În decursul anilor, au fost editate la catedră cursuri litografiate. La unele din acestea, profesorul a fost coautor. Dar strălucirea, la care a ajuns domeniul sub îndrumarea profesorului, s-a oglindit în cele șapte volume din “Introducere în chimia fizică”, apărute la Editura Academiei în perioada 1976-1986, ce se constituie într-o lucrare de referință atât pentru studenți, cât și pentru specialiști [6].

Pentru desăvârșirea educației științifice a tinerilor săi colaboratori de la catedră și de la Institutul de Chimie Fizică, profesorul Murgulescu s-a ocupat de trimiterea acestora pentru specializare la instituții de învățământ și cercetare din străinătate, reputele în domeniile lor de interes [9]. Condiția pentru trimitere la specializare era obținerea doctoratului în țară. Profesorul a garantat pentru toți cei care l-au solicitat în vederea obținerii pașaportului și vizelor necesare. Menționez că nici unul dintre colaboratori nu l-a dezamăgit, neîntorcându-se acasă pentru continuarea activității. S-a consolidat, și în acest mod, puternica școală de chimie fizică de la București.

Cât privește orientarea activității științifice, profesorul a avut de ales între două direcții:

- să aprofundeze propriile domenii de cercetare, cinetica chimică și spectroscopia moleculară. O asemenea orientare ar fi condus, cu mare probabilitate, la creșterea productivității științifice;

- să propună colaboratorilor abordarea unor probleme din alte capitole ale chimiei fizice, ce urmau a fi dezvoltate prin activitatea lor. În asemenea condiții, profesorul urma să-și asume sarcina îndrumării lor în perioada inițială. O asemenea direcție, mai puțin productivă din punct de vedere cantitativ, era mai dificilă, dar mai deschizătoare de perspective pentru cuprinderea unor noi domenii de cercetare. Cu toate riscurile, pe care le presupunea, a

fost preferată a doua direcție. Aceasta mai prezenta următorul avantaj: fiecare cercetător se putea dezvolta independent până la cel mai înalt nivel de specializare, fără a se crea condițiile unei concurențe neprincipiale între colegi.

5. Centrul de Chimie Fizică. Institutul de Chimie Fizică "Ilie G. Murgulescu"

Primele cercetări de chimie fizică, ce s-au efectuat în afara universității, au început în anul 1949 la secția de chimie fizică din Institutul de Fizică al Academiei de la Măgurele, secție transferată la Centrul de cercetări al Academiei, în anul 1954 [10]. Centrul de Chimie Fizică a fost înființat prin hotărârea Prezidiului Academiei din 1 octombrie 1963. Ca director al centrului a fost desemnat academicianul Ilie G. Murgulescu. Un grup mic de cercetători formați sub îndrumarea sa a constituit nucleul centrului care ulterior s-a dezvoltat, ajungând la un număr de angajați pentru care primul sediu din București, Strada Dumbrava Roșie 23, a devenit insuficient. În anul 1970, a fost dat în folosință un nou local în strada Vasile Lascăr nr. 31. Localul a fost construit sub directa îndrumare a profesorului Murgulescu, care a adus din străinătate documentația necesară realizării unei unități moderne de cercetare. Centrul de Chimie Fizică s-a dezvoltat în continuare prin încorporarea Secției de Fizico-Chimia Macromoleculilor a Institutului Petru Poni și Secției de Cataliză a Centrului de Chimie Organică, în anul 1967 și a Centrului de Chimie Anorganică al Academiei, în anul 1969. În anul 1970, Centrul de Chimie Fizică a fost transferat la Ministerul Educației și Învățământului, iar în anul 1973, la Institutul Central de Chimie, când a pierdut personalitatea juridică.

Cu toate aceste schimbări de for tutelare, care se puteau solda cu consecințe nefavorabile cercetării, în Centrul de Chimie Fizică s-au inițiat și dezvoltat cercetări privind cinetica chimică, însușirile sărurilor topite, chimia cuantică, radiocinetica, chemosorbția și cataliza, procese de electrod și electrochimie aplicată, chimia compușilor coordinativi, chimia silicaților și metode cromatografice de investigație. Activitatea s-a desfășurat, conform planului de cercetare, ce cuprindea temele și subtemele, modul de finalizare a cercetării, numele coordonatorului și a membrilor colectivului de lucru.

În anul 1967, Centrul de Chimie Fizică a primit dreptul de a organiza activitatea de doctorat în chimie. În scurt timp, Centrul de Chimie Fizică a devenit o unitate de prestigiu cu vizibilitate

internațională. Aceasta a fost realizată prin: convenții de colaborare, schimburi de experiență cu prestigioase instituții de învățământ și cercetare din străinătate, stagii de specializare, participări la manifestări științifice din țară și străinătate, publicare de articole în reviste prestigioase din țară și străinătate, vizite ale unor renumiți profesori și cercetători.

După pensionarea de la catedră, în anul 1972, profesorul Murgulescu a continuat să îndeplinească funcția de director al Centrului de Chimie Fizică.

La 25 ianuarie 1977, cu două zile înainte de împlinirea vârstei de 75 ani, academicianul I. G. Murgulescu a fost eliberat în mod neacademic din funcție. După două luni, Centrul de Chimie Fizică a trebuit să părăsească cele două clădiri pe care le ocupa și să se mute la ICECHIM, într-un spațiu inadecvat cercetărilor de chimie fizică. Cele două clădiri din care Centrul de Chimie Fizică a fost evacuat, în mod abuziv, nu au fost recuperate nici astăzi.

Atmosfera încărcată, legată de mutare s-a înșeninat abia în aprilie 1990, când Centrul de Chimie Fizică a revenit la Academia Română sub numele de INSTITUTUL DE CHIMIE FIZICĂ "ILIE MURGULESCU" al Academiei Române.

Referitor la modul de lucru al profesorului cu colaboratorii de la institut și de la catedră, trebuie arătat că activitățile în laborator, lângă dispozitivul experimental, erau așteptate cu nerăbdare și emoție creativă. Se discutau rezultatele obținute, iar profesorul sugera soluții pentru activitatea viitoare. Maniera de discuție era creativă și destinsă. Concluziile discuției erau de forma: "Te-ai convins că e necesar. Încearcă!". Discuțiile, mai ales cele de la catedră, aveau loc, de regulă, seara, și se prelungeau până noaptea târziu. Soluțiile adoptate erau verificate în timp scurt. Profesorul avea obiceiul să înmâneze colaboratorilor bilete cu trimiteri la lucrări din domeniul propriu de interes spre consultare. Pentru a trece de la rezultatele de laborator la publicații, profesorul solicita colaboratorilor un proiect de redactare. De obicei, în cazul primei încercări, textul se întorcea de la profesor cu observațiile aferente și cu modificări importante. După câteva asemenea acte de trimitere a manuscrisului, lucrarea era declarată publicabilă. Modul acesta de lucru s-a constituit într-o metodă eficientă de învățare a tehnicii de redactare a lucrărilor științifice.

Dintre îndemnul adresat de profesor către colaboratori, menționez unele care figurau cu mare frecvență în discuții: "Să formați cadre cărora să le cultivați încrederea în știință!". Ca un răspuns la acest îndemn, doctoranzii se angajau cu ocazia susținerii tezei de doctorat să contribuie la

promovarea domeniului. Profesorul Murgulescu nu și ascundea satisfacția de a fi invitat ca președinte sau membru în comisiile de doctorat conduse de colaboratorii săi. Sub îndrumarea sa, s-au format 23 doctori în chimie, din care șapte au devenit doctori docenți, doi sunt membri corespondenți și alți doi sunt membri titulari ai Academiei Române.

Al doilea îndemn al profesorului era reprezentat de conținutul unui adagiu englezesc: “A face ceea ce se poate înseamnă a face aproape ceea ce trebuie”.

Al treilea îndemn se referă la necesitatea însușirii anuale de către fiecare cercetător cel puțin a unei tehnici experimentale și a unei teorii moderne din domeniul propriu de interes.

Prezint, în continuare, câteva aspecte ale bogatei activități științifice a academicianului Ilie G. Murgulescu.

Primele lucrări publicate, semnate de Ilie G. Murgulescu, se referă la chimia compușilor coordinativi și au fost elaborate sub conducerea academicianului Gheorghe Spacu. Lista de lucrări a profesorului Murgulescu continuă cu o suită de lucrări de chimie analitică publicate în perioada “țimșoreană”. Cercetările privind tiосуlfatii complecși au inclus identificarea și studiul acestora prin metode spectrofotometrice, conductometrice și crioscopice. Menționez, de asemenea, studiile spectrofotometrice ale soluțiilor de cobalt și cupru. Preocupările de chimie fizică încep să se manifeste pregnant în publicațiile profesorului începând din anul 1957. Dintre acestea, le menționez pe cele referitoare la refracțiile ionilor, spectrele de absorbție în domeniul infraroșu ale unor oxalați complecși, cinetica unor reacții heterogene în sisteme solid-gaz, determinări de activități termodinamice în soluții din date ebulioscopice, determinări ale căldurilor de dizolvare ale iodatului de sodiu anhidru și hidratat. O direcție importantă de cercetare, inițiată la Centrul de Chimie Fizică, se referă la chimia fizică a sărurilor topite [11]. Au fost studiate proprietățile termodinamice ale acestor săruri, atât din punct de vedere experimental, cât și teoretic.

Dintre studiile termodinamice, menționez: evaluarea funcțiilor termodinamice de exces din măsurători de forțe electromotoare ale pilelor de formare și de concentrație, evaluarea parametrilor de interacție din date privind variația căldurii de amestecare cu temperatura, evaluarea abaterilor de la idealitate din date de tensiuni de vapori, tensiuni superficiale și compresibilități.

Cât privește proprietățile de transport, acestea au fost evaluate pe baza unor măsurători de conductibilitate electrică, viscozitate, coeficienți de autodifuzie și difuzie mutuală în diferite amestecuri. O contribuție originală constă în stabilirea unor corelații

între valorile de exces și parametrii de interacție coulombiană dintre vecinii cationici imediat apropiați sau parametrul de polarizare anionică în câmpul asimetric creat de cationii prezenți în sistem. De ponderea acestor interacții, determinate direct de parametrii ionici (raza, sarcina, puterea de polarizare), depind atât natura, cât și gradul de stabilitate al asocierilor participante la procesele de transport.

Contribuțiile școlii de la București privind proprietățile termodinamice ale sărurilor topite sunt tabelate în Gmelin, “Handbuch der Anorganischen Chemie” și “Mixing and Excess Thermodynamic Data”, iar datele de transport sunt considerate ca date de referință în publicațiile Biroului Național de Standarde din Washington.

Dintre cercetările inițiate și întreprinse de profesorul Murgulescu, mai menționez: cercetări privind chemosorbția unor gaze în sisteme solid-gaz, coroziunea metalelor, cinetica polimerizării, viscozitatea metalelor topite, spectroscopia vaporilor unor topituri, descompunerea termică a metanului, oxidarea metanului cu protoxid de azot și cercetări de radiochimie.

Academicianul Alexandu T. Balaban a consacrat o parte din discursul său de recepție în Academia Română modului în care se creează o școală de cercetare [12]. Analizând multilaterală activitate științifică a profesorului Murgulescu, se constată că aceasta întrunește, cu prisosință, toate exigențele de creare a unei puternice școli de chimie fizică, școală de care au beneficiat nu numai cercetători din România, ci și cercetători din străinătate, veniți în stadii de specializare la catedră și institut.

Pensionat de la catedră și institut, profesorul Murgulescu a continuat să rămână el însuși. Și-a menținut verticalitatea, precum și capacitatea unor intervenții fulminante privitoare la politicile învățământului și științei promovate de autorități.

Astfel, în plină “epocă de aur”, în anul 1974, cu privire la desființarea facultăților de chimie de la Universitățile din Iași și București, prin mutarea lor forțată la Facultățile de Chimie Industrială și Inginerie Chimică, în materialul înaintat forurilor de conducere ale țării, academicianul Ilie G. Murgulescu scria: “Ca chimist și slujitor al învățământului îndeplinesc o sacră și pioasă datorie ca, în cele ce urmează, să-mi precizez poziția în fața loviturii mortale care se dă învățământului și științei chimice din România prin desființarea celor două facultăți de chimie. Nu-mi fac iluzii despre ecoul spuselor mele, dar nu vreau ca prin tăcere să sprijin această măsură pe care o consider în întregime greșită și profund dăunătoare vieții științifice, care începuse să se înfiripe și în această țară”. Printr-o analiză critică

pertinentă, profesorul Murgulescu a demontat argumentele invocate de către autorități pentru această măsură. Materialul rezultat în urma acestei analize a fost depus la cabinetul președintelui țării, la cabinetul primului ministru, la cabinetul ministrului învățământului, la cabinetul ministrului chimiei, la rectoratele universităților și institutelor politehnice interesate, la decanatele facultăților de chimie și chimie industrială, precum și la catedra de chimie fizică. În asemenea condiții, n-a surprins pe nimeni faptul că materialul a ajuns să fie difuzat în două emisiuni ale postului de radio Europa Liberă. Contrar așteptărilor, consecințe imediate nu s-au înregistrat.

Un eveniment ilustrativ pentru modul de manifestare a personalității profesorului Murgulescu l-a constituit festivitatea organizată de Academie cu prilejul aniversării sale la împlinirea vârstei de 80 de ani. În cuvântul său de încheiere, după ce a mulțumit antevorbitorilor pentru aprecierile, asupra prestigioasei sale vieți, sărbătoritul a arătat că: "Este o lege de sub a cărei putere nici un biograf nu se poate sustrage, de a stiliza și înnobilă eforturile și personalitatea celui prezentat, celui sărbătorit. Chiar și tiranii găsesc biografii care să le preamărească viața și înfăptuirile". Aceste afirmații au determinat aplauze frenetice și prelungite din partea celor prezenți pentru care Aula Academiei s-a dovedit neîncăpătoare. Mai târziu, la manifestarea organizată de Academie cu prilejul împlinirii unui secol de la nașterea academicianului Murgulescu, academicianul Gabriel Țepelea, într-o alocuțiune impresionantă, a evocat modul în care, după ieșirea sa din închisoare, a fost reintegrat în învățământul superior [13] datorită profesorului Murgulescu. Referințe privind străduințele profesorului Murgulescu de reintegrare a intelectualilor la eliberarea din închisoare, precum și de reînmatriculare a studenților exmatriculați sau privați de libertate, din motive politice, se găsesc în lucrările:

1. Marcel Petrișor, "Fortul 13-Convorbiri din detenție", Editura Meridiane-Seria Document, București, 1991, p. 283.

2. Sabin Ivan, "Anchetat, anchetator", Editura Topaz, București, 1993, p. 32

3. Stelian Tănase, "Anatomia mistificării", 1944-1989, Editura Humanitas, București, 1997, p. 159.

Prin acțiunile curajoase ale Ministrului Învățământului, s-a realizat îndeplinirea cerințelor unui învățământ de nivel ridicat, ca și asigurarea școlii cu cadre bine pregătite.

Puncte de vedere similare au fost exprimate de către profesorul Alexandru Cecal (Universitatea "A. I. Cuza" din Iași), care a subliniat eforturile Ministrului Învățământului pentru înlăturarea efectelor

nocive ale reformei învățământului din 1948 asupra școlii românești de toate gradele [14], precum și de către profesorul Petre T. Frangopol [15], care, într-o lucrare recentă, scria: "Puțini pot realiza astăzi ce însemna în anii 1959-1960 să ai curajul, dar să și reușești, să schimbi în plină maree comunistă efectele dezastruoase ale reformelor de sorginte sovietică ce ne condamnau la înapoiere și barbarie".

Activitatea deosebită a academicianului Ilie G. Murgulescu a fost recunoscută prin următoarele distincții: Laureat al Premiului de Stat (1963), Profesor Emerit (1964), Om de Știință Emerit (1969). A primit Medalia de Aur a celui de-al 39-lea Congres Internațional de Chimie Industrială (1970). Profesorul Murgulescu a fost ales membru al Academiei de Științe a URSS, Academiei Cehoslovace de Științe, Academiei Ungare de Științe, Academiei Bulgare de Științe și Academiei de Științe din New York. A fost savantul român cu cele mai numeroase alegeri în academiile de peste hotare [16]. A îndeplinit funcția de redactor șef la revistele *Revue Roumaine de Chimie și Studii și Cercetări de Chimie*, precum și de membru în comitetele de redacție ale revistelor *Electrochimica Acta* și *Corrosion Science*.

Academia Română a acordat numele profesorului Murgulescu unuia din premiile anuale pentru chimie. Menționez, de asemenea, hotărârea Senatului Universității din Craiova de a acorda numele profesorului Murgulescu Facultății de Chimie. În același oraș, activează o fundație "Ilie G. Murgulescu".

Prin cele câteva aspecte prezentate din viața și activitatea profesorului Murgulescu, am încercat, dacă mai era nevoie, să creez opinii. Acestea pot fi întărite și de afirmația potrivit căreia profesorul Murgulescu a fost un Spiru Haret al timpului său [13,16,17].

Pentru perioadele frământate pe care le-a parcurs în decursul vieții, profesorul Murgulescu a avut de ales între două alternative:

- să se retragă din activitate, bucurându-se de considerația colegilor și discipolilor săi;

- să continue o activitate, care l-a condus la realizarea a numeroase monumente trainice și, în principiu, durabile ale învățământului și științei din țara noastră.

Dacă a procedat bine sau rău alegând cea de a doua cale, este sarcina posterității să decidă.

În ce mă privește, consider că a fost un mare intelectual dublat de un om deosebit al acestei țări. A realizat lucruri deosebite și a ajutat oamenii să se desăvârșească și să lucreze. Rezultatele au fost pe măsura așteptărilor, activitatea sa constituindu-se într-un etalon de muncă și de viață.

Bibliografie

- [1] D. Marchidan, *Rev. Roumaine Chim.* **27**, p. 3 (1982).
- [2] Victor Em. Sahini, *Academica*, ianuarie, p. 25 (2002).
- [3] I. G. Murgulescu, *Memorii*, manuscris, 1990.
- [4] Adrian Chiriac, *Şase decenii de Chimie Industrială în Timișoara*, Editura Politehnica, Timișoara, p. 41 (2008).
- [5] Eugen Simion, *Academica*, ianuarie, p. 23 (2002).
- [6] Eugen Segal, *Academica*, februarie, p. 26 (2002).
- [7] Elena Volanschi, *File din Istoria Chimiei în Universitatea din București*, Centrul Pilot de Tehnologii Informatice, Universitatea București, București, p. 19, 1998.
- [8] Oswald Hörer, *O Seamă de Personalități. Schițe de Portret*, Editura Anima, București, p. 53, 2010.
- [9] Tatiana Oncescu, *Academica*, februarie, p. 27 (2002).
- [10] Nicolae I. Ionescu, *Academica*, ianuarie, p. 28 (2002).
- [11] Ștefania Zuca, *Academica*, februarie, p. 29 (2002).
- [12] A. T. Balaban, *Academica*, ianuarie, p. 1 (1996).
- [13] Gabriel Țepelea, *Academica*, ianuarie, p. 26 (2002).
- [14] Alexandru Cecal, *Acad. Ilie Murgulescu, un dascăl desăvârșit și un ministru înțelept*, Manuscris, 2010.
- [15] Petre T. Frangopol, *Mediocritate și excelență. O radiografie a științei și învățământului din România*, **4**, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 93, 2011.
- [16] Cristofor Simionescu, *Academica*, ianuarie, p. 24 (2002).
- [17] Ecaterina Andronescu, *Academica*, ianuarie, p. 24 (2002).

*Autor corespondent: esegal@clicknet.ro