

DEZVOLTAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR DE CHIMIE ÎN PERIOADA 1974-1989¹

VALENTIN MAIER*

Industrializarea desfășurată în timpul regimului comunist s-a concentrat pe dezvoltarea ramurilor industriale grele, producătoare de mijloace de producție și pe cele extractive, capabile să susțină obiectivele economice. Una dintre aceste ramuri industriale a fost industria chimică, care, prin specificul său, nu doar că a dus la realizarea unor sortimente noi de produse, necesare în noul context economic, prelucrând variate materii prime și constituind în același timp un izvor de generare a unor noi materii prime, dar a reușit să susțină atingerea unor obiective economice.

Prin urmare, dezvoltarea industriei chimice a dus la apariția a numeroase unități industriale în întreaga țară, a mai multor subramuri industriale chimice, dar și la necesitatea de a asigura cu cadre specializate această nouă orientare industrială. Măsurile luate pentru dezvoltarea învățământului chimic (preuniversitar, universitar și postuniversitar) au încercat să ofere o soluție la această problemă. În istoriografie, această problemă a fost foarte puțin tratată, fiindu-i rezervat un spațiu mai mult secundar în diverse lucrări², în special în monografiile ale instituțiilor de învățământ superior³.

* Asistent de cercetare, Muzeul Universității din București, e_mail: valentin_maier@yahoo.com.

¹ Documentarea necesară realizării acestui articol a fost realizată în cadrul unui proiect finanțat printr-un grant al Consiliului Național al Cercetării Științifice, CNCS –UEFISCDI, număr de proiect PN-II-ID-PCE-2011-3-0476.

² Ion Balasarian, Valeria Marta Gorduza (coord.), *Învățământul ieșean de inginerie chimică 1912-1937-1997*, Iași, Editura Cermi, 1997; Savel Ifrim, *Promoția 1949-1953 a Facultății de Chimie Industrială Iași*, București, Editura Didactică Coresi, 2000; Liviu Literat (ed.), *Simpozion național de inginerie chimică*, Cluj-Napoca, Editura Accent, 2006; Gheorghe Ivănuș (coord.), *Industria de petrol și gaze din România*, București, Editura AGIR, 2008; Andrei Florin Sora, *Evoluția calificărilor din învățământul universitar românesc, 1968-2011*, București, 2011; Vlad Pașca, *Territorial Expansion of Higher Education in Communist Romania (1948-1989). An Outline of Patterns and Factors*, în Daniel Dumitran, Valer Moga (ed.), *Economy and Society in Central and Eastern Europe. Territory, Population, Consumption*, Münster - Berlin, LIT Verlag, Series Osteuropa, 2013, pp. 381-391.

³ Dintre monografiile ultimilor ani menționăm: Ion Vladimirescu, Dumitru Otovescu (coord.), *Universitatea din Craiova. Monografie (1947-2007)*, Craiova, Editura Universitaria, Editura Beladi, 2007; Gheorghe Iacob, Alexandru-Florin Platon (coord.), *Istoria Universității din Iași*, Iași, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2010; Eugen Șendrea, *Istoria Universității „Vasile Alecsandri” din Bacău*, Bacău, Editura Vicovia, 2011; Ovidiu Ghița (coord.), *Istoria Universității Babeș-Bolyai*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2012; Ovidiu Bozgan, Bogdan Murgescu (coord.), *Universitatea din București: 1864-2014*, București, Editura Universității din București, 2014.

În paginile următoare, ne vom opri atenția asupra măsurilor luate în învățământul superior de chimie, după anul 1974, pentru că acest tip de învățământ a cunoscut importante modificări structurale, ceea ce arată o preocupare specială din partea factorului politic, dar și pentru că la această treaptă de învățământ sunt specializări de chimie numeroase și cu un impact semnificativ pentru industria de profil⁴. Mai mult decât atât, vom descoperi și câteva decizii luate în favoarea învățământului superior de chimie care creionează un rol aparte rezervat acestui tip de învățământ, mai ales în cea de-a doua parte a regimului comunist.⁵

În tot acest demers științific, vor fi folosite surse inedite și editate din Arhivele Naționale, date statistice preluate din Arhiva Institutului Național de Statistică, acte legislative și articole din revista „Forum”, precum și alte informațiile din studiile și monografiile existente.

Organizarea profilurilor de specializare în învățământul superior de Chimie

După reforma învățământului întreprinsă în anul 1948⁶, care a schimbat simțitor întregul sistem de învățământ⁷ și legea învățământului adoptată în 1968⁸, care a reintrodus printre altele învățământul de subingineri și conductorii arhitecți⁹, în anul 1974, a fost luată o nouă măsură importantă pentru învățământul superior: crearea profilurilor de specializare¹⁰.

Pentru învățământul superior de Chimie, a fost organizat profilul Chimie, care cuprindea următoarele specializări: tehnologie chimică anorganică, tehnologia

⁴ În lipsa unor studii, putem opina că învățământul preuniversitar de Chimie este sub raport cantitativ mai important decât cel superior și că cel postuniversitar este superior din punct de vedere calitativ, dar învățământul superior este cel care a reușit să ofere forță de muncă specializată capabilă să susțină funcționarea numeroaselor ramuri industriale chimice, precum și a unităților industriale în întreaga țară.

⁵ Pentru dezvoltarea învățământului superior chimic în prima parte a regimului comunist, vezi Valentin Maier, *Instituțiile și specializările învățământului superior de chimie în perioada 1948-1974*, în „Studii și articole de istorie”, LXXXIV, 2017, pp. 90-101.

⁶ *Decretul nr. 175 din 3 august 1948 pentru reforma învățământului.*

⁷ Noua arhitectură a învățământului superior realizată în contextul reformei învățământului a fost adoptată prin *Decizia nr. 263327 din 25 octombrie 1948 privind organizarea învățământului superior.*

⁸ *Legea nr. 11 din 13 mai 1968 privind învățământul în Republica Socialistă România.*

⁹ Învățământul de subingineri a fost desființat la sfârșitul anilor 1940 (Andrei Florin Sora, *Evoluția calificărilor din învățământul universitar românesc, 1968-2011*, București, 2011, pp. 13, 14).

¹⁰ Înainte de această, dată au existat nomenclatoare și grupe de specializări, dar de abia în 1974, și multitudinea de specializări ale învățământului superior este afectată de o viziune reformatoare, anunțată de *Hotărârea Plenarei CC al PCR din 18-19 iunie 1973* cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățământului în RSR (Serviciul Arhivelor Naționale Istorice Centrale - SANIC, CC al PCR-Secția Propagandă și Agitație, dosar 28/1973, f. 132) și care tindea către o eficientizare a integrării principiului politehnizării în învățământul superior. În 1978, acest principiu va fi prevăzut inclusiv în corpul noii legi a educației și învățământului, nr. 28 din 21 decembrie 1978 („La temelie școlii stă principiul politehnizării, îmbinarea strânsă a muncii, învățământului și cercetării – factori primordiali pentru construcția socialismului și comunismului în patria noastră, pentru progresul și civilizația omenirii”).

silicaților și a compușilor oxidici, tehnologie chimică organică, petrochimie, tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie, tehnologia compușilor macromoleculari, tehnologia celulozei, hârtiei și fibrelor artificiale; tehnologia chimică a produselor textile, pielii și înlocuitorilor, chimie, chimie-fizică (toate pentru învățământ superior cu durata studiilor de 4-6 ani); tehnologia chimică anorganică, tehnologia materialelor de construcții, tehnologia chimică organică, tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie, tehnologia maselor plastice (învățământ superior tehnic cu durata studiilor de 3 ani); chimie (învățământ superior pedagogic cu durata studiilor de 3 ani).¹¹

În anul 1977, a fost efectuată prima și totodată ultima modificare din perioada comunistă în ceea ce privește aceste profiluri de specializare. La acel moment, profilul Chimie includea specializările: tehnologie chimică anorganică, tehnologia silicaților și a compușilor oxidici, tehnologie chimică organică, petrochimie, tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie, tehnologia compușilor macromoleculari, tehnologia celulozei, hârtiei și fibrelor artificiale; tehnologia chimică a produselor textile, pielii și înlocuitorilor, chimie, chimie-fizică¹² (învățământ superior cu durata studiilor de 4-6 ani), tehnologia chimică anorganică, tehnologia materialelor de construcții, tehnologia chimică organică, tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie, tehnologia maselor plastice (învățământ superior tehnic cu durata studiilor de 3 ani), chimie (învățământ superior pedagogic cu durata studiilor de 3 ani).

Trebuie precizate și două profiluri conexe, dar importante pentru Chimie: tehnologia și chimia textilelor (fostul profil din 1974, numit „textile”, cu specializările filatură-țesătorie și tricotaje-confecții) cu specializările tehnologia firelor și țesăturilor și tehnologia tricotelurilor și confecțiilor și profilul tehnologia și chimia produselor alimentare și tehnică piscicolă (fostul profil din 1974 „industrie alimentară”, cu specializările industrie alimentară și tehnică piscicolă, plus alte patru pentru învățământul de scurtă durată) cu specializările tehnologia și chimia produselor alimentare și tehnică piscicolă, pentru învățământul de lungă durată și alte patru specializări pentru cel de scurtă durată, la toate acestea putem adăuga și specializarea biochimie de la profilul biologie.¹³

¹¹ *Decretul Consiliului de Stat nr. 147 din 5 iunie 1974* privind nomenclatorul profilelor și specializărilor din învățământul superior, precum și instituțiile și facultățile din sistemul Ministerului Educației și Învățământului.

¹² *Nomenclatorul specializărilor din 1974* prevedea că „pentru nevoile învățământului, Ministerul Educației și Învățământului poate realiza pregătirea studenților în două specializări”, dar după 1977, pentru chimie acest lucru a însemnat doar chimie-fizică, nu și fizică-chimie pentru că se spunea atunci că „nu răspunde exigențelor actuale” (SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 64/1977, ff. 190v, 191v).

¹³ *Decretul Consiliului de Stat nr. 209 din 12 iulie 1977* pentru modificarea anexelor nr. 1 și 2 la *Decretul nr. 147/1974; Decretul Consiliului de Stat nr. 147 din 5 iunie 1974* privind nomenclatorul profilelor și specializărilor din învățământul superior, precum și instituțiile și facultățile din sistemul Ministerului Educației și Învățământului.

Complexa structură a profilurilor de specializare relevă rolul important rezervat Chimiei în dezvoltarea industrială și a societății în general.

Un nou impuls organizatoric: înființarea Institutului de Chimie din București

Odată cu înființarea profilurilor de specializare în învățământul superior românesc, a fost înființată și o nouă instituție: Institutul de Chimie din București. Măsura a fost prefigurată cu trei ani în urmă:

„Ministerul Învățământului și Ministerul Industriei Chimice propun înființarea în București a Institutului de chimie, subordonat celor două ministere. Acest institut va prelua facultățile de profil, din institutul politehnic și din Universitatea București, inclusiv secția de utilaj chimic, va asigura activitatea unitară și autonomă a învățământului superior chimic în vederea pregătirii de ingineri, cercetători și cadre didactice. Institutul se va construi pe o platformă de cercetare și producție ce urmează a se stabili”¹⁴.

În 1974, Institutul de Chimie din București a început să-și desfășoare activitatea în subordinea Institutului Politehnic București și era structurat în două facultăți: Facultatea de Chimie (specializarea chimie) și Facultatea de Inginerie Chimică (specializările pentru ingineri – tehnologie chimică organică, tehnologie chimică anorganică, tehnologia silicaților și a compușilor oxidici, tehnologia compușilor macromoleculari, specializările pentru subingineri – tehnologie chimică organică, tehnologie chimică anorganică, tehnologia materialelor de construcții și tehnologia maselor plastice).¹⁵ Centrul universitar București nu mai avea alte facultăți de Chimie, institutul nou creat absorbind astfel toate facultățile de profil din cadrul Institutului Politehnic și Universității din București, împreună cu cele două aspecte ale învățământului superior chimic (tehnic și pedagogic) – cu excepția Biochimiei, dar ea aparținea, conform nomenclatorului, de profilul Biologie.

Cum în același an, „prezența” Elenei Ceaușescu în sfera cercetării chimice era din ce în ce mai considerabilă (a devenit inclusiv academician), pe măsură ce devenea mai activă și în plan politic, putem afirma că înființarea Institutului de Chimie din București a fost legată de noul statut al Elenei Ceaușescu, chiar dacă deocamdată nu am identificat documente care să confirme o influență directă. Totuși, trebuie arătat faptul că înființarea unui nou institut în București era în contradicție cu cele expuse într-un studiu privind dezvoltarea învățământului superior din anul 1967: „Se constată o concentrare excesivă a școlii superioare în București, unde studiază

¹⁴ SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 105/1971, ff. 68, 69.

¹⁵ *Decret al Consiliului de Stat nr. 147 din 5 iunie 1974* privind nomenclatorul profilelor și specializărilor din învățământul superior, precum și instituțiile și facultățile din sistemul Ministerului Educației și Învățământului; ***, *Admiterea în învățământul superior*, București, 1974, p. 8.

cca 46% din numărul total al studenților”¹⁶. Astfel, înființarea instituției poate fi un alt semn al influenței directe a Elenei Ceaușescu, deși într-o altă analiză, datând din 1971, concentrarea nu mai era „excesivă”, era doar „importantă” și se arăta că „se va studia amplasarea învățământului chimic în imediată vecinătate a institutelor de profil”, „analog cu construcția facultății de fizică a Universității București”, dar și că „sub aspectul cifrelor de școlarizare Centrul universitar tehnic din Municipiul București nu se va mai dezvolta”¹⁷. Totuși, până la identificarea unor noi documente, legătura dintre înființarea institutului sub directă influență a Elenei Ceaușescu poate fi considerată o „speculație”¹⁸.

Trei ani mai târziu, în anul 1977, instituția creată a fost ridicată la rang de Institut Național de Chimie.¹⁹ Structura sa a fost modificată, reflectând o dată în plus, orientarea tehnică a institutului. El era compus din Facultatea de Tehnologie Chimică (pentru ingineri – tehnologie chimică organică, tehnologie chimică anorganică, tehnologia compușilor macromoleculari, tehnologia silicaților și compușilor oxidici, subingineri – tehnologie chimică organică, tehnologie chimică anorganică, tehnologia maselor plastice, tehnologia materialelor de construcții și pentru chimie universitară – chimie, chimie-fizică, specializări din profilul Chimie - și o specializare din profilul biologie, biochimie) și Facultatea de Utilaje și Ingineria Proceselor Chimice (cu specializarea omonimă aparținând profilului mecano-chimic).²⁰

Fie că erau specializări tehnice sau pedagogice, sau din profiluri conexe, chimia învățată în București a fost integrată în totalitate în acest institut. Chimia devenea astfel, singura care avea onoarea de a putea fi învățată în cadrul unui institut național.²¹ Este, de asemenea, unicul caz de instituție de învățământ mono-industrial

¹⁶ SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 39/1967, f. 114.

¹⁷ SANIC, fond CC al PCR-Secția Propagandă și Agitație, dosar 11/1971, ff. 77, 78.

¹⁸ Vlad Pașca, *Territorial Expansion of Higher Education in Communist Romania (1948-1989). An Outline of Patterns and Factors*, în Daniel Dumitran, Valer Moga (ed.), *Economy and Society in Central and Eastern Europe. Territory, Population, Consumption*, Münster - Berlin, LIT Verlag, Series Osteuropa, 2013, p. 386.

¹⁹ Măsura a fost luată printr-o „propunere separată”, „pusă de acord cu ministerul”, în contextul în care celelalte numeroase discuții prilejuite de modificarea profilurilor de specializare au fost discutate împreună (SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 64/1977, f. 58), totul având în vedere „dezvoltarea platformei de chimie din București” (SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 71/1977, ff. 174, 175). S-a spus formal despre această instituție că a fost „înființată”, dar, de fapt, ar trebui numită „pseudo-înființare”, în 1977: institutul funcționa deja din 1974, astfel că este o întemeiere asemănătoare cu cea a Institutului de Petrol și Gaze din Ploiești.

²⁰ *Decret al Consiliului de Stat nr. 209 din 12 iulie 1977* pentru modificarea anexelor nr. 1 și 2 la *Decretul nr. 147/1974*. Trebuie relatat un fapt interesant petrecut cu prilejul discuțiilor din cadrul ședinței Comitetului Politic Executiv, din ziua de 26 mai 1981. Nicolae Ceaușescu întreba „«Mecano-chimic» ce înseamnă?”, iar Elena răspunde: „Se referă la ramura care pregătește ingineri pentru utilaje chimice atât pentru construcția de mașini cât și pentru industria chimică” (SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar nr. 43/1981, f. 52). În aceeași sursă, se poate citi și despre cerințele „chimiei pedagogice” (ff. 52-55).

²¹ Altfel, institute de învățământ monotehnic mai existau la Ploiești și Hunedoara.

creată în anii 1970²², și una dintre ultimele înființate în comunism (ultima instituție de învățământ superior creată în comunism a fost în anul 1976, la Sibiu). Desigur, în epocă, înființarea acestei noi instituții a fost o măsură argumentată:

„Avînd în vedere dezvoltarea platformei de chimie din București, se propune înființarea Institutului național de chimie din București cu structura prezentată în anexa 1. În mod corespunzător se modifică structura Institutului politehnic București și a Universității București prin trecerea facultăților și unor specializări cu profil chimic la Institutul Național de Chimie”²³.

Chiar dacă științele fundamentale precum matematica sau fizica erau mult mai prezente în structura instituțiilor de învățământ superior față de chimie (sau biologie)²⁴, totuși, dintre ele, doar Chimia a ajuns să fie studiată în cadrul unui institut specific²⁵, alături de alte structuri simplificate și conturate în majoritate după specificul industrial local (textil la Iași, petrolier la Ploiești, carbonier la Hunedoara).

În timp ce la București, se menținea o instituție de învățământ superior de chimie cu o structură dezvoltată (dar care „devorase” alte instituții de profil concitadine), în țară, a fost simplificată structura multor instituții, chiar în mod sever după mijlocul anilor 1980. De exemplu, în cadrul Facultății de Chimie Industrială a Institutului Politehnic din Iași, în anii 1950, au funcționat 7-8 catedre, număr ce a crescut la 10 în anii 1960, dar în 1975, mai erau doar 6 catedre, iar după 1985, doar 4, o restrângere realizată prin regruparea unor colective, „nu totdeauna după criterii de similitudine profesională”²⁶.

Fără a ne pierde în detalii, vom prezenta și structura celorlalte instituții de învățământ superior de chimie, așa cum arăta în anul 1989: Institutul Politehnic din Iași (Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor, Facultatea de Tehnologie Chimică), Institutul Politehnic din Timișoara (Facultatea de Tehnologie Chimică),

²² Chiar dacă în 1974, a fost înființat Institutul de Petrol și Gaze din Ploiești, el *de facto* fusese înființat în 1967 (Institutul de Petrol din Ploiești), cu rol de a prelua treptat toate facultățile și specializările Institutului de Petrol și Gaze din București, ceea ce, în final, a și făcut. În discuțiile prilejuate de înființarea acestui nou institut și de opozițiile venite față de această măsură din București, după mai multe argumente, Nicolae Ceaușescu adăuga: „noi nu facem institutele acestea pentru un om. Trebuie să lichidăm concepția aceasta că ținem seama de anumite considerente, că un profesor sau altul se supără foarte repede și trebuie să-l menajăm. Dacă vrem să facem un sistem de învățămînt superior eficient, trebuie să lichidăm cu sistemul acesta și să menajăm interesele științei și ale poporului, iar oamenii să se subordoneze acestor interese, indiferent cine sînt ei” (SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 39/1967, f. 79). Și totuși, în 1974, Institutul de Chimie pare înființat în special datorită Elenei Ceaușescu.

²³ SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, 68/1977, f. 182v.

²⁴ Locul important rezervat științelor fundamentale în comunism era reiterat prin *Legea nr. 28 din 21 decembrie 1978 – Legea Educației și Învățămîntului*: „Învățămîntul trebuie să asigure tineretului o temeinică pregătire în științele fundamentale exacte - matematica, fizica, chimie, biologie - precum și însușirea concepției revoluționare despre lume, cunoașterea istoriei și culturii patriei”.

²⁵ Cu toate că Facultatea de Fizică a Universității din București era amplasată lângă Institutul de fizică atomică Măgurele.

²⁶ Ion Balasarian, Valeria Marta Gorduză (coord.), *Învățămîntul ieșean de inginerie chimică 1912-1937-1997*, Iași, 1997, pp. 36-40.

Institutul de Petrol și Gaze din Ploiești (Facultatea de Utilaje și Tehnologie Petrolieră – tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie), Institutul de Subingineri din Constanța (tehnologia prelucrării petrolului și petrochimie – la Combinatul petrochimic Năvodari), Universitatea din Cluj-Napoca (Facultatea de Tehnologie Chimică) și Universitatea din Galați (Facultatea de Tehnologie și Chimia Produselor Alimentare și Tehnică Piscicolă).²⁷

Chiar și la nivelul anului 1989, când era mult simplificată²⁸, dezvoltata rețea instituțională a învățământului superior de chimie confirmă rolul important al acestui tip de învățământ superior.²⁹

Dezvoltarea învățământului superior de Chimie după 1974. Argumente statistice

După cum am putut observa, reorganizarea învățământului superior de Chimie din anii 1970 a dus la creșterea importanței specializărilor tehnice pe fondul reducerii celor pedagogice, restrângerea numărului instituțiilor unde funcționau specializările specifice și, de asemenea, crearea, la București, a celui mai important centru universitar pentru Chimie. Se observă ușor această concentrare, dar din analiza structurii, nu ne putem da seama dacă acest tip de învățământ a cunoscut o dezvoltare după 1974 sau în fapt am asistat doar la o simplificare structurală. De aceea, încercăm să verificăm această ipoteză cu ajutorul datelor statistice³⁰, oprindu-ne asupra câtorva indicatori de bază, precum numărul total de studenți și numărul de studenți înscriși în anul I. Trebuie adăugat că perioada analizată este 1974-1989, pentru că dispunem pentru această perioadă de cele mai multe date (cu excepția anului 1979). Am optat pentru statistica pe facultăți de Chimie care prezintă sintetic importanța domeniului Chimiei în perioada analizată, în detrimentul unei statistici pe specializări, din cauza numărului lor mare și care ar necesita o analiză în detaliu într-un alt articol, ceea ce înseamnă că reunim următoarele facultăți: Facultatea de Tehnologie și Chimizarea Petrolului și Gazelor (1974-1985)/Facultatea de Utilaje și Tehnologie Petrolieră (1986-1989), Facultatea de Inginerie Chimică (1974-1976), Facultatea de Chimie și Inginerie

²⁷ „Forum”, nr. 3 din 1989, pp. 78-89.

²⁸ Chimia a fost studiată în numeroase centre ale învățământului superior, atât în cele cu tradiție, cât și în altele noi create. Dacă în 1948, Chimia era studiată în patru centre universitare (București, Cluj, Iași și Timișoara), pe parcursul regimului comunist, lor li s-au adăugat altele (Craiova, Brașov, Galați, Târgu Mureș, Constanța, Bacău, Oradea, Ploiești, Hunedoara și Pitești) pentru un total de 14, adică aproape toate centrele învățământului superior au găzduit cel puțin o specializare de Chimie.

²⁹ Totodată, rețeaua confirmă și politica de amplasare „justă” a instituțiilor de învățământ, adică o repartizare regional echilibrată și oglindită în plan economic (vezi și Jan Sadlak, *Planning of Higher Education in Countries with a Centrally Planned Socioeconomic System: Case Study of Poland and Romania*, Buffalo, State University of New York, 1988, p. 193).

³⁰ Dacă nu se precizează o altă sursă, atunci datele statistice au fost preluate și prelucrate din Arhiva Institutului Național de Statistică, *Învățământul superior la începutul anului universitar, 1971/1972-1988/1989*; SANIC, fond CC al PCR-Secția Propagandă și Agitație, dosar 117/1989.

Chimică (1974-1976), Facultatea de Tehnologie Chimică (1977-1989)³¹, Facultatea de Textile (1974-1976)/Facultatea de Tehnologia și Chimia Textilelor (1977-1989), Facultatea de Industria Alimentară și Tehnica Piscicolă (1974-1976)/Facultatea de Tehnologia și Chimia Produselor Alimentare și Tehnică Piscicolă (1977-1989).³²

Tabel 1

Numărul total de studenți înscriși la facultățile de chimie
în perioada 1974-1989

Anul	Total	Forma de învățământ		
		Zi	Seral	Fără frecvență
1974	7723	6173	1550	0
1975	8804	7022	1782	0
1976	10139	8381	1758	0
1977	12946	10516	1464	966
1978	14078	11886	1297	895
1980	14834	13348	1232	254
1981	14272	12502	1680	90
1982	13132	10934	2198	0
1983	12299	9274	3025	0
1984	12194	8320	3874	0
1985	12110	7540	4570	0
1986	14452	8679	5773	0
1987	15089	9087	6002	0
1988	15136	9754	5382	0
1989	17122	10468	6654	0

Notă: trebuie menționat că nu avem date pentru facultăți pentru anul 1979.

În perioada analizată, în anii 1970, au fost înscriși în medie peste 10.700 de studenți, iar în anii 1980 peste 14.000 de studenți. Cei mai mulți au fost înregistrați, în mod surprinzător, în anul 1989, 17.122 studenți. Din anul 1974 și până în 1978, au fost mereu creșteri ale numărului de studenți, în medie de peste 1500 pe an (în 1977 față de 1976, chiar de peste 2.800 de studenți). Creșterea a fost stabilizată la un total de peste 14000 de studenți până în 1982, an când a urmat o scădere, cu un decalaj de câțiva ani față de „mișcarea” similară generală din învățământul superior. Scăderea a

³¹ A reunit cele două facultăți de inginerie chimică și chimie și, respectiv, inginerie chimică.

³² Nu a fost inclusă Facultatea de Utilaje și Ingineria Proceselor Chimice/Facultatea de Utilaj Tehnologic (din 1986), pentru că era încadrabilă profilului mecanic și avea mai puțină legătură cu domeniul Chimiei față de celelate facultăți incluse.

fost întreruptă relativ repede, atunci când de la 12.110 studenți, în 1985, s-a ajuns la 14.452 (o creștere de 2342 studenți) în 1986. Deși după 1986 a început o contracție structurală severă și nu doar la nivelul învățământului superior de Chimie³³, observăm că numărul de studenți a fost în medie 15.450, adică foarte mult. Dacă în ultimii doi ani de comunism, în general, numărul de studenți înscriși în învățământul superior a crescut la toate tipurile de facultăți, surprinde, din nou, creșterea mare la facultățile de Chimie, precum în 1989 față de 1988, cu cei 1986 studenți. Practic, în 1989 față de 1974, extremele perioadei analizate, erau cu peste 9300 de studenți mai mult, un număr incredibil de mare și care, în viitoare articole, trebuie comparat în detaliu cu situația din alte tipuri de învățământ, mai ales că în anii 1980, nici măcar învățământul tehnic nu a mai scăpat de reducerile numărului de studenți înscriși, deși o situație similară o putem întâlni pentru specializări precum automatizări și calculatoare, electronică și telecomunicații și pentru alte puține domenii „moderne” (învățământul universitar și pedagogic fusese deja afectat de reduceri, din a doua jumătate a anilor 1970).

Pe forme de învățământ, studenții înscriși la zi erau majoritari, dar din 1981, se produce o modificare la forma de învățământ seral. Astfel, în acel an, a început să crească numărul studenților la seral, în medie cu peste 750 studenți pe an până în 1986 inclusiv (în 1986 față de 1985, au fost cu 1203 studenți mai mulți la seral). În 1987, creșterea mai era doar de 229 studenți, iar în 1988, a fost înregistrată chiar o scădere, pentru ca în 1989, să fie contabilizați 6.654 studenți înscriși la seral la facultățile de Chimie, cel mai mare număr din întreaga perioadă. S-a ajuns astfel ca la zi să fie înscriși 61,1% din totalul studenților, față de 79,9%, în 1974. Creșterea numărului de studenți la seral confirmă și modificările efectuate la nivel structural, în sensul reducerii cheltuielilor. În același timp, avem astfel și o explicație pentru numărul mare care, nu doar că s-a reușit să se păstreze, dar care s-a și îmbunătățit în domeniul chimiei. Creșterile an de an nu pot să arate decât un efort susținut, în ciuda contextului general tot mai neprielnic, și care ne conduce către concluzia, că regimul comunist își punea toate speranțele în învățământul superior în câteva domenii precum chimia, automatizările și calculatoarele, informatica, electronica și telecomunicațiile. Numeroasele obiective industriale construite necesitau o forță de muncă bine specializată și în număr mare, dar situația economiei în general reclama cu totul alte decizii.

Constatările de mai sus sunt întărite și devin și mai evidente cu ajutorul indicatorului numărul de studenți înscriși în anul I, adică cifra de școlarizare. Astfel,

³³ Au fost condensate structurile multor instituții de învățământ superior, afectând numărul facultăților, catedrelor, secțiilor, specializărilor și bineînțeles pe cel al studenților. Deși au existat și alte propuneri mult mai drastice în 1986 și în anii următori situația profilurilor și specializărilor a rămas în mare măsură similară celei din 1977 (SANIC, fond CC al PCR-Secția Propagandă și Agitație, dosare 39/1986, 47/1986, 33/1987, 107/1987, 76/1988, 55/1989, 131/1989, 132/1989; SANIC, fond CC al PCR-Secția Cancelarie, dosar 50/1986; Valentin Maier, *Profiles of Specialization in the Romanian Higher Education during Communism. The Importance of the Mechanical Profile*, în „Research and Science Today. Supplement”, no. 1, 2016, pp. 138-149).

în anul 1989, au fost 4018 studenți înscriși în anul I, un număr în creștere din 1986 (cu peste 486 studenți față de 1985), din nou contrar comprimărilor structurale, care arată și mai clar hotărârea liderilor comuniști: domeniul Chimiei trebuia să primească și mai mulți muncitori specializați. Dacă în perioada analizată, realizăm o medie a acestor cifre de școlarizare, observăm însă o altă situație: în anii 1970 și în anii 1980, avem medii ale cifrelor de școlarizare aproape identice, 3.030 față de 3.064. În orice caz, aproape 3.000 de noi studenți chimiști an de an pentru economia României reprezentau foarte mult, iar capacitatea reală de absorbire a sistemului economic este interesant de urmărit într-un viitor articol (chiar dacă printr-o cifră mare de școlarizare se presupune că se iau în calcul și eventualele pierderi pe „traseul” educațional cauzate de exmatriculări, repetenții sau din alte motive, inclusiv repartizări ale absolvenților în alte domenii de activitate). Cifra mare de școlarizare este în orice caz datorată creșterilor de la forma de învățământ seral din anii 1980 față de 1970 (în medie 1076 studenți admiși în anul I față de 414).

În cazul repartizării pe sexe, studentele erau majoritare: de la 60,8% în 1974 la 81,5% în 1989, cu un maximum în 1988 (83%).

Dacă defalcăm datele statistice pe facultăți de Chimie obținem următoarea situație:

Tabel nr. 2

Numărul total de studenți și studenți înscriși în anul I la cele patru tipuri de facultăți de chimie

Anul	PET		TEH		TEX		ALi	
	T	I	T	I	T	I	T	I
1974	761	240	5092	1601	887	247	983	313
1975	900	270	5695	1588	1112	358	1097	358
1976	1058	380	6484	1825	1425	472	1172	399
1977	1198	420	8180	2056	2359	657	1209	320
1978	1202	298	8941	2447	2637	547	1298	353
1980	1202	263	9290	2064	2972	666	1370	342
1981	1062	176	8930	1566	2890	612	1390	365
1982	813	111	8152	1342	2819	575	1348	277
1983	677	123	7490	1592	2832	519	1300	279
1984	681	131	7378	1716	2826	505	1309	505
1985	673	154	7413	1776	2696	509	1328	324
1986	1403	319	8929	2030	2698	565	1422	335
1987	1470	326	9295	2034	2816	607	1508	363
1988	655	119	9843	2336	3011	735	1627	360
1989	1591	320	10484	2474	3241	772	1806	452
Media	1023	243	8106	1896	2481	556	1344	356

Note: T=Numărul total de studenți; I=Numărul de studenți în anul I; PET=Facultatea de Tehnologie și Chimizarea Petrolului și Gazelor (1974-1985)/Facultatea de Utilaje și Tehnologie Petrolieră (1986-1989); TEH=Facultatea de Inginerie Chimică (1974-1976), Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică (1974-1976), Facultatea de Tehnologie Chimică (1977-1989); TEX=Facultatea de Textile (1974-1976)/Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor (1977-1989); ALI=Facultatea de Industria Alimentară și Tehnica Piscicolă (1974-1976)/Facultatea de Tehnologie și Chimia Produselor Alimentare și Tehnică Piscicolă (1977-1989). Nu avem date pentru anul 1979.

Datele statistice anterioare au darul de a lămuri alte aspecte deja reliefate de statisticile generale. În primul rând, în totalul studenților înscriși la facultățile de chimie, Facultatea de Tehnologie Chimică avea cea mai mare pondere (62,6%), urmată de Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor (19,2%), Facultatea de Tehnologie și Chimia Produselor Alimentare și Tehnică Piscicolă (10,4%) și în final, Facultatea de Utilaje și Tehnologie Petrolieră (7,9%). Situația era neschimbată în mod esențial în cazul studenților înscriși în anul I. Pe cale de consecință, din punct de vedere al numărului de studenți, cel mai important tip de facultate de chimie era cea de Tehnologie Chimică, tip de structură pe care o regăsim printre altele și în cele mai importante centre ale învățământului superior, în București, Cluj-Napoca și Iași.

(Poli)tehnizarea învățământului superior a avut printre consecințe scăderea numărului de studenți în specializările de Chimie universitară și atragerea muncitorilor către studenție (ridicarea calificării muncitorilor era o idee de bază în comunism, dar și cheltuielile mai reduse per student la seral au contat, mai ales că în timp ce efectuau producție industrială, noi cadre specializate puteau fi pregătite) au fost principalele tendințe pe care și învățământul superior de chimie le-a împărtășit.

Din toate aceste date, se pare că se puneau mari speranțe în formarea de specialiști în domeniul Chimiei, probabil pentru a oferi o soluție de ieșire din situația economică grea a anilor 1980³⁴, mai ales cu valențele aproape „magice” ce erau conferite Chimiei.

La fel de importantă pentru studiul evoluției învățământului superior de chimie după 1977 este și evoluția Institutului Național de Chimie, mai ales în contextul (prezumtivei) susținerii de care acest institut se bucura, în speță mai ales din partea Elenei Ceaușescu.

În perioada 1977-1989, cel mai mare număr de studenți a fost înregistrat în anul 1989 (5238 studenți), un alt „vârș” fiind stabilit în anul 1981 (5205 studenți). În marea lor majoritatea, studenții erau din România, foarte puțini fiind din străinătate (în medie 100 de studenți), maximum 196 în anul 1980, și, din 1984, sub 100 de

³⁴ Radiografia de final a economiei din comunism și cauzele eșecului în Bogdan Murgescu, *România și Europa: acumularea decalajelor economice (1500-2010)*, Iași, 2010, pp. 392-407.

studenți / an fiind înscriși la Institutul Național de Chimie (în anii 1988 și 1989 doar 17). În perioada 1984-1989, nu mai mult de 9 studenți străini erau înscriși în anul I, iar pe întreaga perioadă, maximum 65 (în 1979), ceea ce arată o slabă capacitate de atracție a studenților străini, într-o perioadă în care învățământul superior de medicină și farmacie aducea în țară peste 50% din studenții străini din România.³⁵

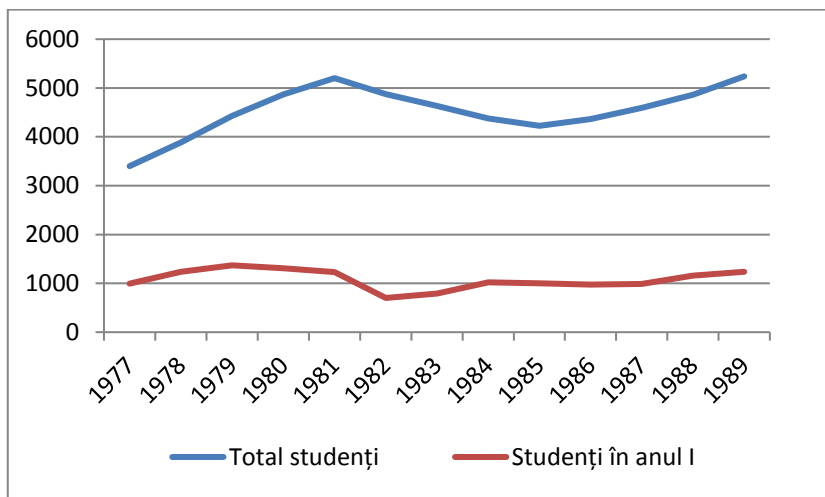


Fig. 1. Numărul total de studenți și studenți în anul I la Institutul Național de Chimie.

Interesantă este și situația raportului dintre studente și studenți, net favorabilă celor dintâi (în medie aproape 80% dintre cei înscriși), în anii 1980, numărul studenților de gen masculin reducându-se și mai mult, și după cum am arătat, la fel ca în întreg învățământul de Chimie.

Din punct de vedere al formei de învățământ, majoritatea studenților era înscriși la forma de învățământ *Zi*. Din 1984, forma de învățământ *Seral* contrabalansează ușor această situație, cuantificând aproape 35% din totalul studenților înscriși în perioada 1984-1989. Situația înregistrată este explicabilă prin orientarea generală a învățământului superior către realizarea de economii la buget, măsură care, în același timp, îi favoriza pe cei care munceau, singurii ce se puteau prezenta la examenul de admitere pentru *Seral*. La Institutul Național de Chimie „semnalul” a fost dat în anul 1980, atunci când au fost înregistrați 224 de studenți în anul I, ajungând și la 444 studenți, în 1984. Au fost și studenți înscriși la forma de

³⁵ Valentin Maier, *Foreign Students Enrolled in the Medicine and Pharmacy Higher Education in Romania (1975-1989)*, în „Clujul Medical”, vol. 89, nr. 2/2016, pp. 307-312.

învățământ *Fără Frecvență*, dar doar în perioada 1977-1981³⁶, cu un maximum în primul an din acest interval (300 de studenți).

Din punct de vedere al numărului de studenți, facultățile Institutului Național de Chimie reprezentau doar 32,34% (cu vârfuri de peste 39% în 1982 și 1983). Dacă în 1977, institutul reprezenta la aceeași categorie doar 26%, în 1989, se apropia din nou de acest nivel scăzut, cu ale sale 28%. Chiar dacă Institutul Național de Chimie cuprindea un număr mare de studenți, totuși pentru domeniul Chimie reprezenta aproape o treime, ceea ce înseamnă că era esențial dezvoltării capacității de a forma specialiști în chimie, dar și că importanța acestui domeniu și răspândirea industrială specifică necesita o reprezentativitate adecvată la nivel teritorial.

Concluzii

După 1948, învățământul superior de Chimie a parcurs o perioadă de dezvoltare atât sub raportul varietății de instituții și de specializări, cât și sub cel al numărului de studenți înscriși în acest tip de învățământ. Odată cu organizarea profilurilor de specializare în anul 1974, învățământul superior de chimie a intrat într-o nouă etapă accelerată de dezvoltare, fapt marcat și prin înființarea unui Institut de Chimie, cu alte cuvinte o instituție de învățământ superior dedicată. Instituția a fost ridicată la rang de Institut Național în anul 1977, nicio altă instituție de învățământ/domeniu de activitate nebucurându-se de un asemenea statut.

Dar învățământul superior de Chimie nu s-a redus doar la a funcționa în instituții de învățământ superior. Întreprinderile industriale au contribuit și ele, de la începutul anilor 1970, la acest efort de a pregăti cadre specializate. De la întreprinderi și până la combinate chimice și grupuri industriale, specializările de chimie (învățământ de subingineri la forma de învățământ *Seral*) și-au găsit un nou și inedit adăpost. Cu această măsură nu doar că a crescut numărul localităților unde se puteau pregăti specialiști pentru domeniul Chimiei, dar și îmbinarea învățământului cu producția devenea o realitate, proces care de altfel a fost urmărit obsesiv prin nenumărate măsuri, chiar dacă unele au avut un efect limitat.

Dacă am arătat varietatea tipurilor de instituții de învățământ superior importante pentru Chimie, cu mult mai multe au fost specializările de Chimie. Ele dovedesc nu doar o profunzime în care a fost gândit sistemul de învățământ de Chimie (teoretic și cu aplicații tehnice dintre cele mai variate), dar și că până la urmă,

³⁶ Forma de învățământ *Fără Frecvență* a fost introdusă în anii 1950, dar funcționarea ei a fost însoțită mereu de critici la toate nivelurile precum „a sporit accesibilitatea învățământului, a calificat oameni aflați în producție, dar a produs și produce un procent relativ ridicat de absolvenți slabi” George Văideanu (coord.), *Modernizarea învățământului superior*, București, 1973, p. 14, ceea ce și explică rolul periferic jucat în întreg învățământul superior, în special în a doua parte a regimului comunist, chiar și în ciuda reducerilor bugetare pe care le-ar fi produs, deci putem distinge o preocupare pentru calitate în învățământul superior.

chiar complexitatea imaginată a fost principalul inamic. Numele, tipurile și structurile sub care au funcționat specializările de chimie au fost realmente într-o intensă schimbare petrecută în sens unic, către politehnizarea societății. Reconstituirea acestui ansamblu „păienjenis” de specializări a constituit un copleșitor travaliu, atât de investigat și, chiar mai dificil de prezentat într-un fir logic, și care doar tinde către exhaustivitate.

Faptul că au tot fost gândite și schimbate, nume de facultăți și de specializări de Chimie nu poate decât să probeze atenția liderilor comuniști către formarea specialiștilor în chimie. Nu este un caz aparte: Chimia se afla la baza uneia dintre ramurile industriale grele considerate de bază pentru industria și implicit economia României, dar care cu siguranță s-a bucurat de un plus de atenție și datorită pretențiilor științifice ale Elenei Ceaușescu, cu precădere în ultima parte a regimului comunist. Mărturie stau atât modificările structurale din învățământul superior, în fruntea cărora se află crearea Institutului Național de Chimie, cât și statistica aferentă acestui tip de învățământ.

Datele statistice au fost utilizate pentru a argumenta dezvoltarea învățământului superior de Chimie în perioada 1974-1989. Am identificat patru tipuri de facultăți de Chimie: petrolier, chimie de bază, textil și alimentar – Facultatea de Tehnologie și Chimizarea Petrolului și Gazelor (1974-1985)/Facultatea de Utilaje și Tehnologie Petrolieră (1986-1989); Facultatea de Inginerie Chimică (1974-1976), Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică (1974-1976), Facultatea de Tehnologie Chimică (1977-1989); Facultatea de Textile (1974-1976)/Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor (1977-1989); Facultatea de Industria Alimentară și Tehnica Piscicolă (1974-1976)/Facultatea de Tehnologie și Chimia Produselor Alimentare și Tehnică Piscicolă (1977-1989).

În perioada analizată, numărul studenților la facultățile de Chimie a crescut foarte mult, astfel că în anul 1989 față de 1974, erau cu peste 9.300 mai mulți studenți. În anii 1970, au fost înscriși în medie peste 10.700 de studenți, iar în anii 1980 peste 14.000 de studenți, cu un maximum în 1989 (17.122 studenți). Inclusiv evoluția acestei statistici în anii 1980, marcați de scăderi generalizate ale numărului de studenți (inclusiv în învățământul tehnic, cel universitar-pedagogic fiind atins și mai devreme), arată faptul că era unul din domeniile privilegiate în învățământul superior, și în care bineînțeles se puneau speranțele că va fi capabil să pregătească eficient (repede și cu înaltă pregătire) forța de muncă specializată și necesară salvagărdării sistemului economic, care era nu doar comunist (cu limitările aferente), dar și cel gândit de cuplul dictatorial Ceaușescu.

În medie, cei aproape 3000 de noi studenți admiși an de an în perioada analizată reprezintă un număr foarte mare, pe o perioadă întinsă, ceea ce ar fi testat serios limitele oricărui sistem de repartizare.

Sistemul de învățământ de Chimie creat nu a fost absurd, ci existau premise pentru buna sa funcționare: o repartizare teritorială uniformă a instituțiilor de

învățământ superior (în mari centre universitare, în centre care să deservească o regiune, dar și acolo unde dezvoltarea industriei o impunea), o multitudine de specializări de Chimie necesare obiectivelor industriale deja create sau în acord cu prognozata dezvoltare industrială, deci și o cerere reală de specialiști, dar și cifre de școlarizare importante alocate an de an, care să susțină acest eșafodaj. Integrarea învățământului cu producția a fost încercată și urmărită obsesiv prin variate măsuri, rămâne de demonstrat cât a fost de eficientă.

Pe urmă, tot datele statistice ne relevă faptul că în perioada în care a funcționat, în cadrul Institutului Național de Chimie, studiau aproape o treime din totalul studenților care se pregăteau în domeniul Chimiei, adică o parte semnificativă din studenții facultăților de Chimie. Integrarea facultăților de Chimie din București într-o super-instituție arată că a fost o măsură ținută către a centraliza eforturile de eficientizare ale învățământului superior de chimie, transformând-o în instituție-fanion în acest domeniu, statut confirmat și de datele statistice.

Cu toate că evoluția Institutului Național de Chimie a constituit un aport benefic învățământului superior din care făcea parte, precum și faptul că învățământul superior de Chimie pregătea eficient forța de muncă specializată cerută de industrie, nu înseamnă că plierea acestora se făcea și pe un sistem economic și de dezvoltare a societății care să fie bun. De fapt, astăzi știm deznodământul. Chiar dacă modul în care regimul comunist și-a încheiat istoria nu poate decât să confirme eșecul unui sistem, ansamblul de instituții și specializări creat pentru învățământul superior de chimie a fost unul bun, nu perfect, ci unul capabil să susțină dezvoltarea reală a acestui tip de învățământ superior.

THE DEVELOPMENT OF THE CHEMISTRY HIGHER EDUCATION BETWEEN 1974-1989

(Abstract)

Higher education in Romania entered in a new development stage after 1948, with the main aim of supporting the economic development by training specialized workforce. Although the political control was exerted also in this domain of activity, many new types of higher education and new institutions and specializations were developed, and the number of students and graduates increased. One of these types was the chemistry higher education.

After 1974 and the introduction of domains/profiles of specializations in the Romanian higher education, the chemistry higher education entered a new development stage. With the creation of the National Institute for Chemistry, the last higher education institution created in communism, along with other measures of reorganization, a sustained polytechnization process was aimed. The high number of chemistry specializations and

institutions hosting them is also an indicator of a special statute that chemistry had in the communist Romania, higher education system trying to reflect and respond to the economical development and demands. All these aspects will constitute the subject of the following pages, and the argumentation is sustained with archival documents, legislative acts and statistical data.

Keywords: communism, higher education, institutions, specializations, chemistry.