

## PREGĂTIREA ECONOMICĂ A STUDENȚILOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL TEHNIC

Realizarea unei economii moderne de piață în țara noastră nu poate fi concepută fără o participare largă și eficientă a inginerilor, iar aceasta este condiționată, în mare măsură, de pregătirea economică asigurată studenților din învățământul tehnic. Preocupat de a găsi și concretiza unele posibilități de îmbunătățire a acestei pregătiri, am efectuat două anchete cu majoritatea studenților din anii II și III de la Facultatea de chimie industrială a Politehniciei ieșene și am participat la ancheta inițiată de Institutul Politehnic din București cu privire la cunoștințele economice necesare inginerilor, printr-o investigație efectuată în rândurile cadrelor didactice de specialitate de la aceeași facultate. Cercetările menționate au dus la unele concluzii de interes general cu privire la orizontul economic necesar viitorilor ingineri. Deoarece urmează a fi elaborate noi planuri de învățământ, consider că ar fi utilă prezentarea unor elemente care ar putea contribui la îmbunătățirea pregătirii economice a studenților din învățământul tehnic.

### Aspirații profesionale ale studenților

Pregătirea specialiștilor, inclusiv cea economică, trebuie raportată la profesiile pe care aceștia urmează să le îndeplinească. De aceea, este foarte important să cunoaștem ce opțiuni profesionale se conturează în rândurile studenților. Ce evidențiază, în acest sens, anchetele efectuate la Facultatea de chimie industrială (tabelul 1)?

Tabelul 1

Structura studenților după opțiunea profesională

Activitatea preferată	Anul II	Anul III
Total studenți anchetați	100,0	100,0
1. Cercetare-proiectare	44,3	29,4
2. Producție	20,5	42,8
3. Conducere	7,5	6,4
4. Nu sunt încă hotărât	27,3	21,4

Diferențele ce apar între cei doi ani de studii sunt legate și de efectuarea anchetelor în momente diferite: la anul III — iunie 1991, iar la anul II — ianuarie 1992 (când s-a încheiat studiul economiei politice pentru fiecare an). Peste diferențele existente, apar însă unele ten-

dințe comune : 1. ponderea relativ ridicată a studenților care au optat pentru activitatea de cercetare-proiectare, ceea ce evidențiază atracția crescândă a activităților cu un pronunțat caracter creator ; 2. comparativ cu situația dinaintea Revoluției din decembrie, ponderea studenților care au optat pentru activitatea de producție este mai mică (inclusiv la anul III), ca urmare a faptului că, în multe cazuri, sarcinile îndeplinite de ingineri în producție nu le-au permis să-și valorifice pregătirea și nu le-au asigurat suficiente stimulente și satisfacții ; 3. ponderea relativ scăzută a studenților care au optat pentru activitatea de conducere, ceea ce este legat atât de compromiterea acestei activități în trecut (când i s-a imprimat un accentuat caracter politico-administrativ), cât și de insuficienta cunoaștere a conținutului și rolului managementului în condițiile economiei de piață (ceea ce se justifică și prin faptul că disciplina de management se studiază în anul IV) ; 4. ponderea relativ mare a studenților nehotărâți asupra activității ce o vor presta evidențiază nu numai o carență în orientarea lor profesională, ci și situația încă nebuloasă din viața noastră economică. Tendințele menționate trebuie avute în vedere la organizarea și desfășurarea procesului de pregătire a viitorilor ingineri, astfel încât ei să aibă posibilitatea să exercite în mod eficient profesiile pe care le doresc și, totodată, să poată trece cu ușurință în unele activități care se vor extinde prin tranziția țării la economia de piață.

Este cunoscut că majoritatea inginerilor își desfășoară activitatea la nivel microeconomic. Însă pentru a soluționa în mod eficient o problemă de cercetare-proiectare, producție sau conducere, orizontul economic al inginerului nu trebuie să fie limitat numai la cadrul întreprinderii, ci el trebuie să se extindă asupra ramurii din care face parte întreprinderea respectivă, asupra economiei naționale în care se integrează ramura, precum și asupra economiei mondiale în care se integrează fiecare țară. Deci, fără un larg orizont economic, specialistul nu se poate angrena într-o activitate competitivă, atât pe plan național, cât și pe plan internațional. Ce evidențiază însă anchevele efectuate cu privire la orizontul economic al viitorilor ingineri (tabelul 2) ?

Tabelul 2

Structura studenților după opțiunea pentru orizontul economic

Orizontul economic necesar inginerului	Anul II	Anul III
Total studenți anchetați	100,0	100,0
1. Larg	76,2	68,6
2. Mediu	17,0	20,7
3. Îngust	—	0,7
4. Nu pot aprecia	6,8	10,0

Diferențele între cei doi ani de studii sunt legate, și aici, de momentele diferite în care s-au efectuat anchetele. Însă pentru ambii ani este concludentă preponderența studenților care au optat pentru un larg orizont economic (doar un singur student din anul III a apreciat că pentru inginer ar fi necesar un orizont economic îngust). De asemenea, este

semnificativ faptul că, la ambii ani, ponderea studenților care n-au putut aprecia orizontul economic necesar inginerului este cu mult mai mică decât ponderea studenților nehotărâți încă asupra profesiei pe care o vor exercita. Rezultă că, majoritatea covârșitoare a studenților sunt convinși că, în condițiile economiei de piață, inginerul trebuie să aibă un larg orizont economic. Ca urmare, se impune, din partea tuturor factorilor implicați în activitatea din învățământul superior tehnic, o preocupare sporită pentru a asigura un asemenea orizont studenților.

### Posibilități de îmbunătățire a pregătirii economice

Trecerea de la o pregătire economică limitată a studenților, menită doar să asigure „aplicarea politicii economice a partidului și statului” (cum s-a urmărit sub regimul trecut), la o pregătire economică modernă, cu un larg orizont, care să permită inginerului să-și valorifice cât mai eficient capacitatea creatoare, reprezintă un adevărat salt, a cărui realizare necesită încă mari eforturi din partea cadrelor didactice și studenților, precum și a conducerii școlii. Analiza critică a experienței acumulate în ultimii ani, precum și a experienței din unele țări dezvoltate, evidențiază unele posibilități și cu privire la îmbunătățirea, în continuare, a pregătirii economice a viitorilor ingineri. Care ar fi principalele?

În primul rând, pentru a se asigura o pregătire economică modernă a studenților din învățământul tehnic se impune o anumită diversificare a disciplinelor menite să contribuie la realizarea acestui obiectiv. Până la sfârșitul anului 1989, pregătirea economică a inginerilor era asigurată, în principal, prin două discipline obligatorii — economie politică și organizarea și conducerea întreprinderilor. La economie politică, numărul orelor alocate s-a redus la mai puțin de 1/2, ceea ce îi determină pe unii colegi să solicite revenirea la situația anterioară, spre a se oferi studenților cunoștințele economice necesare. Însă pentru a asigura un larg orizont economic viitorilor ingineri, se impune nu doar creșterea numărului de ore pentru o disciplină sau alta din actualul plan de învățământ, ci crearea posibilității pentru studiul mai multor discipline cu caracter economic. Fiecare dintre aceste discipline ar trebui să asigure o sinteză a masei de informații acumulate, oferindu-le studenților coordonatele fundamentale pentru problemele tratate, precum și pentru perfecționarea pregătirii lor în cursul vieții active. Cerințele menționate ar putea fi realizate prin studiul a 4 discipline obligatorii (economie politică, marketing, legislație economică, management) și a două discipline opționale, alese de conducerea fiecărei facultăți dintr-un set mai larg (elemente de contabilitate, economia ramurii, economia mediului, sisteme informaționale și analiză economică, instituții economice naționale și internaționale).

În al doilea rând, pentru a asigura viitorilor ingineri un larg orizont economic se impune alocarea unei cote ceva mai mari pentru disciplinele cu caracter economic din fondul de timp cuprins în planul de învățământ. În prezent, pentru studiul celor două discipline obligatorii (economie politică și management), la Institutul politehnic Iași, se alocă circa 4% din fondul de timp, la care unele facultăți au mai adăugat ceva pentru studiul a încă unei discipline (marketing sau legislație economică

sau elemente de contabilitate sau economia ramurii sau economia mediului). Pentru a fi posibilă studierea unui număr sporit de discipline cu caracter economic, ponderea lor ar trebui să sporească la 7 — 8%. (În cadrul cercetării inițiate de Institutul politehnic București, majoritatea cadrelor didactice anchetate de la Facultatea de chimie industrială a Politehnicii ieșene au apreciat că ponderea cunoștințelor economice, în ansamblul cunoștințelor necesare inginerului, ar trebui să reprezinte 10 — 30%. Desigur, o parte însemnată a cunoștințelor economice sunt însușite la disciplinele tehnice de specialitate, însă majoritatea acestor cunoștințe este firese să fie asigurată de disciplinele cu profil economic).

În al treilea rând, îmbunătățirea pregătirii economice a studenților din învățământul tehnic s-ar putea realiza prin corelarea mai riguroasă a disciplinelor cu caracter economic incluse în planul de învățământ. Această cerință nu este asigurată în prezent, în numeroase cazuri, inclusiv pentru că economia politică este inclusă în grupa disciplinelor socio-umane, iar marketingul și managementul — în grupa disciplinelor de specialitate. Necorelările existente ar putea fi ușor eliminate, prin conturarea, în planul de învățământ, a unei grupe pentru disciplinele cu caracter economic. În acest sens, plecând de la elementele prezentate anterior, o variantă ar putea fi următoarea (tabelul 3):

Tabelul  
Grupa disciplinelor cu caracter economic

Disciplina	Anul	Sem I (ore/săpt.)		Sem II (ore/săpt.)		Total
		curs	aplic.	curs	aplic.	
1. Economie politică	II	2	1s	—	—	42
2. Marketing	II	—	—	1	1L	28
3. Legislație economică	III	1	1s	—	—	28
4. Discip. opțională	III	—	—	1	1s	28
— elemente de contab.						
— economia ramurii						
— economia mediului						
5. Management	IV	3	2L	3	2L	132
6. Discip. opțională	V	1	1s (L)	—	—	28
— sisteme informat. și analiză economică						
— instituții economice naționale și internaționale						
Total grupă de discip.		7	5	5	4	286

În varianta conturată, pentru disciplinele cu profil economic s-ar alocă circa 7% din fondul de timp cuprins în planul de învățământ.

În al patrulea rând, pentru a se asigura viitorilor ingineri un orizont larg și modern se impune o preocupare susținută din partea cadrelor didactice de la disciplinele cu caracter economic pentru restructurarea acestor discipline și elaborarea de noi materiale didactice — cursuri, caiete pentru activități aplicative, diferite materiale auxiliare, acordându-se prioritate noilor discipline. Eforturile depuse în această direcție trebuie să contribuie la pregătirea studenților în concordanță cât mai deplină

cu cerințele unei economii moderne de piață. Desigur, preocupările în această direcție de la disciplinele cu profil economic, se cer a fi întregite de cadrele didactice de la disciplinele tehnice de specialitate, inclusiv prin îndrumarea adecvată a proiectelor de diplomă.

În al cincilea rând, îmbunătățirea pregătirii studenților la toate disciplinele, deci și la cele cu caracter economic, impune revederea regimului frecvenței la cursuri și seminarii. Măsura de „liberalizare” privind frecvența, introdusă imediat după Revoluția din decembrie, s-a dovedit a fi neeficientă. Absentând de la cursuri și seminarii, majoritatea studenților nu alocă timp mai mult pentru studiu individual. Aceasta rezultă și din anchetele efectuate la cei doi ani de studii de la Facultatea de chimie industrială (tabelul 4).

Tabelul 4

Ponderea studenților care au utilizat diferite  
forme de pregătire

Forma de pregătire	Anul II	Anul III
Total studenți anchetați	100,0	100,0
1. Curs	43,2	29,3
2. Seminar	82,9	78,9
3. Studiu individual	43,2	25,7

Utilizarea într-o măsură mai mare a seminarului pentru pregătire este și rezultatul stimulării studenților în acest sens (prin acordarea unui punct celor care au frecventat toate seminariile). Însă stimularea trebuie îmbinată cu o anumită normă obligatorie de participare la curs și seminar. Aceasta ar putea fi de minim 50%. Este evident că fără a fi prezenți la curs și seminar, studenții sunt privați de o posibilitate principală a învățării: participare cât mai activă la acest proces. Or, este imposibilă o asemenea participare fără frecvență.

Posibilitățile conturate mai sus ar putea fi întregite cu altele, pe baza preocupărilor manifestate de cadrele didactice, precum și de mulți studenți. Însă este necesar ca factorii responsabili din conducerea învățământului tehnic superior să asigure valorificarea cât mai deplină a unor asemenea posibilități, astfel ca ele să se transforme treptat în realitate. Numai pe această bază, viitorii ingineri vor putea beneficia de un orizont economic larg și modern, care să le înlesnească desfășurarea unei activități cât mai eficiente.