

A romániai vegyészképzés 1940. előtt

A román vegyipart, Erdély megszállását követő első időben a bukaresti műegyetem látta el vegyészmérnökökkel; majd a kolozsvári, bukaresti és jasi egyetem természettudományi kara keretében működő vegyészeti szak hallgatói közül kikerülő u. n. *licenciátus* vegyészekből tevődött ki Románia vegyészeinek nagyrésze. A bukaresti egyetem vegyész-képző intézménye a többi egyetemétől megkülönböztetett elbánásban részesült, mert mint különálló ipari kémiai intézetet kezelték. Ennek megfelelően a különböző egyetemen végzettek címe és ezzel járó jogai között is meglehetősen nagy különbségek voltak. Míg a kolozsvári és jasi egyetem végzettjei *licenciátus* vegyész címet nyertek (*licentiat in chimie*), a bukaresti vegyész-képző intézet végzett hallgatóit vegyészmérnöki cím illette meg, bár nem voltak a műegyetemi végzettségű vegyészmérnökkel teljesen egyenrangúak.

A tudományegyetemi végzettségű vegyészek jogi helyzete meglehetősen bizonytalanul körvonalazott volt. Elhelyezkedési lehetőségeik, előlépésük és javadalmazásuk egyénenként, a jó vagy balszerencse szerint változott. Érdekeik képviselőjére semmiféle szerv sem állott rendelkezésükre. Tekintettel a nagy keresletre, csaknem kivétel nélkül el tudtak helyezkedni. Magánvállalatok és kutatólaboratóriumok szívesebben alkalmazták a tudományegyetemi végzettségű vegyészeket, mint a mérnököket, mert úgy elméleti felkészültségük, mint laboratoriumi munkákban való jártasságuk felülmulta a mérnökökéét. A legutóbbi időben a hadsereg is alkalmazta a román etnikai származásúakat.

Az utóbbi időben változás állott be a vegyész-képzés terén: a bukaresti ipari kémiai intézet működését beszüntették, hallgatóit átvette a műegyetem, a jasi egyetemen pedig a vegyész-képzést műegyetemi jellegűvé szervezték át. Mindez a kolozsvári vegyészeti helyzetét súlyosbította, hiszen tulajdonképpen megtagadták a tudományegyetemi vegyész-képzés létjogosultságát. Ettől kezdve az alsóbb évfolyamokra iratkozók száma csökkent, mert az a hiedelem terjedt el, hogy a kolozsvári vegyész-képzés napjai már meg vannak számlálva. Egy időben valóságos pánik tört ki a vegyészhallgatók között, mindenki igyekezett műegyetemre iratkozni és csak az átvétel igen hátrányos feltételein múlott, hogy a kolozsvári egyetem nem maradjon vegyészhallgatók nélkül. A bizonytalan jövő indította arra a diákságot, hogy emlékiratban kérje a nemzetnevelési minisztériumtól a kolozsvári vegyész-képzés jasi mintára való átszervezését, vagy legalább is annak biztosítását, hogy az elterjedt hírekkel ellentétben, továbbra is alkalmazhatók legyenek ipari

vállalatoknál a licenciátus vegyészek. Ugyanakkor kérte a diákság a betöltetlenül hagyott kémiai technológiai tanszék sürgős betöltését, valamint azt is, hogy a mérnökkamara vegye fel tagjai közé a tudományegyetemi végzettségű vegyészeket is. A bécsi döntésig semmiféle intézkedés sem történt ebben a kérdésben.

A román egyetemi rendszer sajátosságából következik, hogy a vegyészképzés területén olyan gyakorlat alakult ki, amely a csak magyarországi egyetemi viszonyokat ismerők előtt bizonyára különösnek, esetleg bizonyos szempontokból túlzásnak fog látszani. A román szellemi életnek mintaképe a francia volt és így természetesen az egyetemi oktatás is francia példák után igazodott. Az egész egyetemi tananyagbeosztásban az az elv uralkodott, hogy a hallgatót meg kell ismertetni egy-egy tudománynak minél nagyobb területével. Nem baj, ha közben sok olyan adat és ismeret gyűlik össze, amelynek gyakorlati hasznáról első látásra semmit sem mondhatunk, mert abban az esetben is, ha a hallgató csak felületesen is tanulta meg az előadott anyagot, ha az adatok és pontos ismeretek nagy része el is mosódik az emlékezetében, tudományos látóköre inkább bővül, ha egy probléma-komplexumot minél több oldalról van alkalma meglátni, mint ha csak a legszükségesebb ismereteket állítják elébe. Elképzelhető, hogy milyen terhet rótt, különösen a természettudományi fakultás hallgatóira az, hogy az előadott tárgyakból szerzett ismereteiről szigorú tanérvégi vizsgákon kellett bizonyosságot tennie. Mindenesetre sokat könnyített a hallgató munkáján az, hogy az előadók általában igen nagy súlyt fektettek arra, hogy előadásaik élvezeteseek, gondolatmenetük könnyen követhető legyen.

Különösnek tűnhetik fel anyaországi egyetemek hallgatója előtt az is, hogy tanérvégi vizsgákról beszélünk. Általában jellemző a román egyetemekre, hogy hallgatóságuk nem ismeri azt a szabadságot a tanulmányok rendjében, amelyben magyarországi egyetemi hallgatóknak része van. *A félévekre osztott iskolai év, szabad előadásválasztás, tetszésszerű kollokviumok ismeretlen fogalmak.* A tanrend minden évfolyam részére pontosan elő volt írva, iskolai év végén pedig *kötelező írás- és szóbeli vizsgákat kellett letennie a hallgatónak*, melyek közül legalább egy előírt minimumnak a letétele szükséges volt a következő évfolyamra jutáshoz! Az elmaradt vizsgákat is köteles volt letenni a hallgató, mert különben törölték az egyetemi anyakönyvből.

A vegyészképzés ideje négy év volt. Abban az időszakban, amikor a középiskolák csak hét osztályból állottak, az egyetemi oktatás idejét még egy előkészítő évvel egészítették ki. Az előkészítő év tananyagát matematika, fizika és kémia tette ki, melyek tulajdonképpen a középiskolai ismeretek kiegészítését célozták.

Az első év tantárgyai általános matematika (trigonometria, felső algebra elemei, differenciál- és integrálszámítási alapismeretek, analitikus geometria), kísérleti fizika és általános kémia voltak. A laboratoriumi gyakorlatok általános bevezetőül szolgáltak a későbbi munkákhoz.

A második év tananyaga általában a következő volt: termodinamika, ásvány- és kőzettan (gyakorlatokkal), szerves kémia kvalitatív analitikai gyakorlatok.

A harmadik évre szerves kémiai előadások (metalloidok, Werner elmélete), szerves kémiai előadások (az u. n. funkcionális rész: szénhidrogének, alkoholok, fenolok, aldehidek, stb.), szerves kémia kvantitatív analitikai és szerves kémiai gyakorlatok, második félévre fiziko-kémiai előadások voltak előírva.

A negyedik év anyagát élelmiszer kémiai előadások, szerves kémiai előadások (heterociklusok, festékek, alkaloidák, vitaminok stb.), fiziko-kémiai előadások, szerves kémia és szerves kémiai analitikai gyakorlatok, fiziko-kémiai gyakorlatok és élelmiszer kémiai gyakorlatok képezték. Az utóbbi évben a vegyészek tanrendjét még hő-, nehézkedés- és elektromosság-tannal és molekuláris fizikával bővítették. Ezeken kívül egy évben sem hiányoztak kiegészítő előadások sem, mint pl.: kinetikus gázelmélet, quantumelmélet, stb.

Azok, akik a négy évet lehallgatták és a kötelezőnek előírt vizsgákat letették, valamelyik tanártól házi dolgozati tételt kértek és annak kidolgozása után jelentkeztek az u. n. licenciátusi vizsgákra, melyet három tanárból álló bizottság előtt tettek le. Ennek sikeres letétele után a jelölt licenciátusi diplomát kapott, amely magánvállalatoknál, laboratoriumoknál való elhelyezkedésre és állami alkalmaztatásra is jogosította őt.

Amennyiben valaki nem elégedett meg a licenciátus vegyészi címmel, két évi további laboratoriumi munka és egy disszertáció kidolgozása árán doktori címet nyerhetett. A doktori cím azonban senkit sem ruházott fel újabb jogokkal, legfeljebb az elhelyezkedési lehetőségeit javította.

SZÖNYI ISTVAN:

Vezetés vagy szolgálat...

A magyar értelmiségre egész történelmünk folyamán nem hárult oly élet-halál súlyú felelősség és hivatás, mint ma. A nagy európai földrengésben egy régi világ dől romba és ez a megrendülés minden nemzetet megmér. Hogy könnyűnek ne találtassunk, könyörtelenül le kell számolnunk előítélettel és illúzióval egyaránt.

Társadalmunk legszervezetlenebb része a magyar értelmi-