



# Fáradhatatlan újító

## Beszélgetés Rusznák István professzor emeritusszal

*A kilencvenkilencedik évében járó Rusznák István professzor a BME nyolcvanéves Szerves Kémia és Technológia Tanszékének második tanszékvezetője volt. Beszélgetésünkön a tanszékvezetése előtti pályaszakaszából idézett fel emlékeket.*

*Professzor úr alig néhány villamosmegállónyira lakik attól a helytől, ahol született.*

A Timár utcában laktunk, a közelben, de nem ott születtem, hanem a pesti oldalon, a Bakáts téri klinikán – ugyanott, ahol az unokáim.

*Szokott gondolni a régi időkre?*

Folyton azon gondolkodom.

*Van olyan epizód, amely gyakrabban felmerül a többinél?*

Persze. Az utolsó pillanatban szabadultam meg az orosz fogságból, mielőtt elvittek volna a Szovjetunióba. A menekülő németek még indítottak egy utolsó nagy, gépesített támadást, ami annyira váratlanul érte az oroszokat, hogy magára hagyták a fogly csoportunkat, ötven embert. Én meg ott álltam, mert fegyelmezett ember voltam: majd csak visszajönnek. Szerencsére, a kollégám szólott, hogy menjünk innen.

Akkor már a Goldberger-gyárban dolgoztam, Óbudán. Apám is ott volt ötven évig, és ott ismerték meg egymást édesanyámmal. Az óbudai gyárban eredetileg cseh és sváb szakembereket alkalmaztak. A magyarok még a gépeket sem tudták beindítani, mert csak a segédmunkát hagyták rájuk. Amikor Goldberger Leó lett az igazgató, apámat bízta meg, hogy kérdezze ki a szakembereket. Apám, aki inasként kezdte a pályafutását, elérte, hogy elmagyarázzák neki a gépek működését, és Goldberger Leó tőle tanulta meg, mi folyik a gyárban. Utána már ő is tudott kérdezni a mesterektől, nem lehetett átverni. Mindig tegezte apámat, Aladárnak hívta, ő pedig doktor úrnak vagy méltóságos úrnak szólította. Leó egyszer a saját autóján vitette be a klinikára és a saját költségén gyógyíttatta „legkedvesebb emberét”.

A tágabb rokonságból ötvenen is dolgozhattak a cégnél. A szüleimnek sok testvérük volt, úgyhogy amikor lementem játszani, anyukám azt mondta: ne nagyon verekedjek, mert itt sok mindenki rokon. A korosztályomból már csak én maradtam meg.

A feleségem egy éve ment el; hetvennégy évig éltünk együtt. Évfolyamtársak voltunk.

*Hová jártak egyetemre?*

A Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti karára. Kémia-fizika szakos hallgatók voltunk. Azért választottam a kémiát, mert vegyészként biztosítva volt a munkahelyem.

*És a felesége? Akkoriban kevés lány tanult kémiát.*

Rá az édesapja hatott, aki vegyészmérnök volt.



Érettségi kép (1938)

*Milyen volt az egyetem?*

A III. sz. Kémiai Intézetet Gróh Gyula vezette. Kiváló kémikus volt, Hevesy Györggyel ő használta először a radioaktív indukáció módszerét. '45 után csúnyán elbántak vele. A szerves kémiát Széki Tibortól tanultuk, aki Szegedről jött Budapestre, és a mi évfolyamunkat tanította először; ma már abszolút korszerűtlennek számító szerves kémiát adott elő, de azt nagyon jól tudta. Az analitikai kémiát Szebellédy Lászlónál hallgattuk, ő már a coulometriás módszerét is tanította. Buzágh Aladár a legjobb európai kolloidkémikusok közé tartozott. Mindig választott magának kedvenc tanítványokat, de csak lányokat, fizetés nélküli belső munkatársnak. A leen-

dő feleségemnek, Maricának is felkínálta ezt a lehetőséget, de nekem egyáltalán nem tetszett, ezért elintézttem a Goldberger-gyárban, ahol akkor már alkalmazott voltam, hogy felvegyék a laborba. Marica hosszú évekig dolgozott a Goldbergerben, három műszakban is. A gyárban rengeteget köszönhettem Csűrös Zoltánnak, aki minden héten egy napot Óbudán töltött: nála készítettem el az „első” doktori disszertáciomat. Akkor még nem gondoltam, hogy az később csak „kisdoktori” lesz.

A doktori szigorlatom időpontját, a szakásoknak megfelelően, saját magamnak kellett megszerveznem. „Nembánom-cédulákat” gyűjtöttem a professzoroktól, hogy lássam, ki mikor ér rá, és kitűzhessek az időpontot. A főtárgy a fizikai kémia volt, ezt Gróh Gyula kérdezte, egy órán át. Ő a fizikai kémiát kémiai alapon adta elő, de



A heti 30 órás kolloidkémiai laborban

a tanári államvizsgára készülve egy másik előadást is hallgattam, ahol a matematika sokkal hangsúlyosabban szerepelt. Mindkettő érdekes volt, de én a matematikához jobban vonzódtam. A szigorlaton az egyik kérdésre a „matematikus válasz” jutott eszembe. Gróh tanár úr azt mondta: az eredmény jó, de a levezetésben volt egy huncutság. Emiatt csak jót kaptam tőle. A szerves kémiát Széki Tibor kérdezte. A har-



madik tárgy a fizika volt, abból már nem kellett mindent tudni. Rybár István vizsgáztató, Eötvös Loránd korábbi munkatársa. Ha az Eötvös-ingát össze tudtuk valamivel kombinálni, akkor csak arról kérdezett. Matematikából Fejér Lipótot hallgattam – nem akármilyen előadásokat tartott –, de a szigorlat idején már bujkált, és nem nála vizsgáztam, hanem Kerékjártó Bélánál, aki az időpont-egyeztetés végeztével még visszahívott az ajtóból: Mit kérdezne magától, ha maga lenne a vizsgáztató? Mondtam valamit. És miből készüljek? – kérdeztem. Hát az egészsből – felelt, de a vizsgán csak arra volt kíváncsi, amit én vélasszotam.

*A doktori diploma után tíz évvel már Kossuth-díjat vehetett át.*

Azt Bonkáló Tamással kaptuk, a folyamatos fehérítésért. Addigra Kelenföldön dolgoztam. Az áthelyezéssel tulajdonképpen apámon akartak bosszút állni, aki rossz lóra tett: a nyilas időkben nem volt nyilas, a kommunista érában nem volt kommunista, de ismerte mindenkinek a múltját. Őt nem merték bántani, mert hihetetlenül jól értette mindazt, ami a gyárban történt (a műszaki dolgokon kívül is). Óbudán színezték, kikészítettek, Kelenföldön fontaksoztak, és ő azt is tudta, hogy a kelenföldi nyersáru-raktárban melyik sarokban mennyi és milyen minőségű áru van.

Az áthelyezésnél jobbat nem is tehettek volna velem, mert egy gyárrészlegnek lettem a vezetője úgy, hogy nem értettem semmihez. Ezért két hónapig csak mászkáltam a gyárban, méregettem itt-ott a hőmérsékletet, mindent megkérdeztem. Például annak a munkásnak, aki a fehérítőberendezést kezelte, fel volt írva, hogy mikor mennyi oxidációs oldatot adagoljon be. De az a víz, amiből az oldat készült, a Dunából érkezett egy vezetéken, és télen 5 °C-os volt, nyáron 20 °C-os. A hőmérséklettől iszonyatosan függ az oxidáció hatása: a fehérítés. Ha nyáron is azzal a recepttel dolgozom, amivel télen, tönkretethetem az árut. Két hónap után adtam a munkásnak egy hőmérőt és egy receptkönyvet, amelyben leírtam, hogy milyen hőmérsékleten, milyen gyakran mennyit kell használni a hipóból, amivel fehérítettünk. Megmondtam a munkásnak, hogy mi vár rá, ha nem követi a receptet, de azt is, hogy ha betartja, harminc százalékkal megemelem az órabérét.

Így mentem végig az egész üzemen, és rájöttem, hogy egyetlen kritikus hely van, a szárító. A kifehérített, de még nedves pamutszövetből kalanderek, nehéz hengerek között préselik ki a vizet. Ilyenkor nem

távozik el az összes víz, és a maradékot már csak elpárologtatni lehet. A szárításra gőzzel fűtött rézhengerek (szárítódobok) szolgáltak, ahonnan nagy sebességgel jött le a textil. A sebességet nem lehetett csökkenteni, mert akkor nem értük el az előírt, kétszázezer méteres napi termelést. Kiderült, hogy ha csak egyetlen szárítódobom is meghibásodik, két hétnél hamarabb nem tudják megjavítani. Engem addigra börtönbe csuknak.

Volt ott néhány vagány lakatos, odahívtam őket a szárítóhoz, és azt mondtam: Először azt kérem, hogy csináljanak egy ugyanilyen tartalék szárítódobot. Aztán alakítsák át ezt a rendszert úgy, hogy hétvégén mindig kivehessenek egy hengert, aminek a helyére generálozoztat tesznek. Hét közben azt csinálják, amit akarnak, de szombat délben, amikor leáll az üzem, itt legyenek a tartalékdobbal, szedjék szét a berendezést, csinálják meg a cserét. Addig nem mozdulhatnak el, amíg a gép nem működik. Azt hiszem, ezek a vagányok szentté avattak. Az a berendezés egy percre se állt le munka közben.

A folyamatos fehérítéshez onnan jött az ötlet, hogy iszonyatos mennyiséget kellett produkálni, a korábbinál olcsóbban. Az eljárást külföldön már kitalálták, de nem árulták el az ócska kis trükköket. Én azonban elmentem az amerikai követség könyvtárába, ahol sok műszaki újdonságról lehetett olvasni. Az volt a szerencsém, hogy a Rákócziánumba jártam, az Érseki Katolikus Reál gimnáziumba, ahol nyolc évig tanultunk németül, hat évig latinul és négy évig angolul. Az angolt Ország László tanította, aki azzal kezdte az első óráját: Uraim, most beszélék önökkel utoljára magyarul. Az érettségi évében, 1938-ban rendezték Budapesten az Eucharisztikus Világkongresszust, és az osztályunkat beosztották a külföldi vendégek mellé angolmagyar tolmácsnak. Aki hármast kapott, az is megállta a helyét.

*Hogyan jutott be Professzor úr az amerikai nagykövetségre?*

A gyárból tudtam telefonálni. Angolul elmondtam, hogy a műszaki dolgok érdekelnek, de nem a titkosak. Behívtak beszélgetésre, és amikor kiderült, hogy Ország Lászlótól tanultam angolul, beengedtek a könyvtárba...

*... ahol elolvasta a folyamatos fehérítés szakirodalmát.*

Igen. Korábban úgy ment a fehérítés, hogy nagy nyomás alatt működő kazánokba rakták be a szövetet, 5–7 tonnányit. A kazánokban nyolc órán át nátrium-hidroxid-oldatot cirkuláltattak, ezzel a nyers

pamutból jórészt eltávolították a cellulóztól különböző növényi anyagokat. Négy ilyen kazán volt abban az üzemben, ahol főnök lettem. A lúgos főzés után még csúnya barna az anyag, ezért fehéríteni kell; ehhez akkoriban nátrium-hipokloritot vagy hidrogén-peroxidot használtak.

Bonkáló Tamás értett a gépészeti részhez is, mert vegyész- és gépészmérnöki diplomája is volt. Nekem jutott a kémia, és csak azt kértem, hogy ne tűrjön el tőlem egyetlen olyan javaslatot sem, amelyben veszélyt érez.

*Milyen volt a folyamatos berendezés?*

Hatalmas J betűt formázott. Fölül be ment az áru, lent pedig kihúzták „lefőzötten”. A J tornyot folyamatosan töltötték nátrium-hidroxid-oldattal telített, perzselt nyers pamutszövettel, amit folyamatosan gőzöltek. Így túlnyomás nélkül bekövetkezett mindaz, ami a klasszikus kazánfőzéskor, szakaszosan ment végbe. Sőt, a toronyból a hagyományosan fehérebb áru került a következő, folyamatos oxidációs fehérítőrendszerbe. Szakaszosan nem is lehet olyan egyöntetű szövetet gyártani, mint folyamatosan, ahol minden centiméter ugyanolyan kezelést kap.

Amikor már több száz ezer méter folyamatosan fehérített szövetet reklamáció nélkül feldolgoztak Óbudán – nem árultam el, hogy ezek folyamatos technológiával készültek, „kicsiben” –, elmentem a könnyűipari miniszterhez, és azt mondtam: Nem hiszem, hogy baj lesz az üzem hivatalos beindításakor, de ha mégis, akkor engem börtönbe csuknak. Hadd mondassam azt, hogy előre szóltam. – Meg van maga bolondulva? – kérdezte, de aztán hozzátette: Egyet azért megígérek; ha baj lesz, akkor én magát megmentem.

Erre, szerencsére, nem volt szükség. Így született a Kossuth-díj.

*Számított rá?*

Egyáltalán nem! De véletlenül akkor jött Magyarországra egy szovjet textilkémia-professzor, akit fogadott a miniszter, és mesélt neki az eljárásunkról, amelyet Európában máshol még nem is vezettek be. A professzor erre azt válaszolta, hogy náluk ilyenért Sztálin-díj jár. Talán ő adta a tippet. 1954-ben Kossuth-díjat kaptunk.

*Abban az évben tüntették ki Buzágh Aladárt is.*

Csűrös Zoltánt pedig egy évvel korábban. De mi Tamással már Nagy Imrétől kaptuk a Kossuth-díjat, ő fogott velünk kezdet.

Végül nem egyetlen folyamatos fehérítőberendezést állítottunk üzembe, hanem többet is, különböző gyárakban. Mindegyik



### Folyamatos pamutfehérités

más volt, Bonkáló Tamás abból indult ki, hogy mennyi hely áll rendelkezésre. Ezek a berendezések újításnak minősültek, de sohasem mi adtuk be az újítást, hanem az a főnök, aki megrendelte.

Kelenföldön is azt éreztem, hogy nem vehetem fel én a pénzt az újításért, ha a melósoknak kell jobban figyelnie, többet dolgoznia, mert gyorsabb a folyamat. Ezért kiválasztottam a legjobb három munkást, akiket három különböző műszakba osztottam be, és azt mondtam: Pajtikák, sokkal többet fogunk termelni, mint most, és ebben nagyon érdekeltek lesztek, mert ti adjátok be újításnak. Az újító három évig az új eljárás előnyéből is kap pénzt, és ti nagyon jól fogtok keresni, de nem termelhetek selejtet!

Tudni kell, hogyan ösztönözzünk másokat tisztességesen arra, amit nem akarnak maguktól, pedig jó lenne, ha akarnák. Hatalommal nem érdemes kikényszeríteni, mert visszaüthet. Azt kell elérni, hogy a másik akarja, és én segítek. Egész pályafutásom alatt ezt az elvet követtem.

*Időközben új munkahelye is lett, a Textilipari Kutató Intézet.*

Ez a történet a szakszervezetekkel kezdődött. Létrehozták a mérnökszakszervezetet, aztán elérték, hogy a textilipar mérnökei is bekerülhessenek a mérnökszakszervezetbe. Péter Ferenc barátom kijárta, hogy legyen a szakmának kutatólaboratóriuma, de végül nem őt nevezték ki vezetőnek, hanem Földes Pált. Földes olyanokat keresett maga mellé, akiknek doktori címük volt, így talált meg engem, és meg is hívott a kutatóba. Egy darabig megtartottam a kelenföldi állásomat, de onnan a

legjobbkor kértek ki a Műegyetemről – a párttitkár éppen át akart adni a katonaságnak, mert szükség volt megbízható tisztekre... A Műegyetemen az Állami Műszaki Főiskola tanszékvezetője lettem. A főiskolát azoknak a műszaki érdeklődésű fiataloknak hozták létre, akik vagy a származásuk miatt, vagy azért, mert katonának vitték el őket, nem tudtak tanulni. Több épületet elvettek a Műegyetemtől, de építettek is hozzá: önálló intézmény jött létre, saját főigazgatóval és tanári karral. Hozzá tartozott minden, ami kémia. A mostani A épület alagsorában kijelöltek egy óriási helyiséget. Ez lett a labor, és minden pénzt megadták a felszereléséhez. Akkor még nem volt gyakorlatom a laborok berendezésében, ezért felvettem egy fickót, akinek megmondtam, hogy a megadott határidőre minden készen álljon. Nálunk magas volt az óradíj, így a legkiválóbb műegyetemi oktatókat hozhattam be gyakorlatvezetőnek. A szerves labort például Oláh György vezette.

De a Műegyetemnek nem tetszett, hogy van egy másik intézmény, amely három éves képzés után ugyanolyan diplomát ad, mint ő. A főiskola hamarosan átalakult a Műegyetem esti tagozatává, ahol a Gyakorlati Kémiai Tanszék vezetője lettem. Az kisebb rang volt, mint a főiskolai tanárság. A könnyűipart adtam elő, és Csűrös Zoltán akkor már konkurenst sejtett bennem. Az ő textilipari tanszékét még Goldberger Leó alapította. Csűrös nagyon jó fejű ember, szenzációs előadó volt. Mindent tudott, ami akkor le volt írva. Miután ő lett a tanszékvezető, Goldberger Leó (akinek más jelöltje volt erre a posztra) kikötötte, hogy hetente egy napot Óbudán töltsön: ő vezesse a gyárban a tudományos labort. Csűrös ezt be is tartotta, ezért írtam nála a disszertációm.

Amikor átvették a szovjet minősítési rendszert, azzal biztattak az egyetemen, hogy nem kell mindent előről kezdenem, adjak be egy dolgozatot, és ha megvédem, kandidátus lehetek. Csűrös nem így gondolta; azt mondta, dolgozzon, publikáljon, aztán meglátjuk. Valaki azért segített, így beadhattam a kandidátusi értekezést. A védésen három akadémikust kértek fel a bizottságba. Ki hallott már ilyet? Csűrös tanár úr volt az egyik opponensem, de valamelyik emberére bízta a bírálatot, amit ő csak felolvasott. A bíráló szerint a dolgozat nagy hiányossága volt, hogy egy fontos részletet nem vizsgáltam meg. Hülye módon azt válaszoltam: bizonyára feltűnő lehetett a gyakorlatlanságom az ilyen dolgozatok írásában, ha Professzor úr nem vette

észre, hogy ezt a témát 30 oldal tárgyalja. Mi lett a következmény? Nem kellett újra megvédenem a disszertációt, csak meg kellett úgy írnom, hogy kiderüljön, miről szól ez a 30 oldal. Így lettem kandidátus.

A nagydoktori védésemre még Ország László is benézett, mert éppen az Akadémián járt, és látta kiírva a nevemet. A zsűfolt teremben nem vettem észre, ő pedig nem maradhatott sokáig. Utána kedves levélben gratulált. Ma is őrzöm a levelét.

*A doktori disszertációban szerepelt egy másik jelentős újítás, a termotex eljárás.*

Az is kettőnk találmánya, Bonkáló Tamásé és az enyém. A viaszos felületű pamutot nagyon nehéz rábírní arra, hogy hidrofíll legyen, pedig mi azt szeretjük, ha beszívja a vizet. Hőkezeléssel azonban elérhetem, hogy a pamutban levő nedvességtartalom párává alakuljon, és amikor a forró anyag a hidegebb lúgoldatba kerül, a hűlés miatti kondenzáció vákuumot – szívóhatást – hoz létre. Ezért hiába utálja a vizet a nyers pamut felülete, a vákuum beszippantja a lúgos oldatot, a termék jól átnedvesedik, és sokkal hidrofílebb lesz, mint amilyen a régi eljárás után volt. A termotex módszert az Artos Textile Machinery cég is megvette. Tamással tízegynéhány szabadalmunk volt, mind eljárás és berendezés.



### A Textilipari Kutató Intézetben

A Textilipari Kutató Intézetben új műszereket találtunk ki, és a műszerosztály elkészítette a tulajdonságok meghatározására szolgáló eszközöket – nem egy olyan, amely sehol máshol a világon nem létezett. Ami létezett, azt az igazgató kiváló kapcsolatai révén Nyugatról hozatta be időnként. Később már el is adtuk a műszereinket, és Egyiptomban több bevételünk lett, mint amennyibe a nyugati berendezések kerültek.

*Hűséges kollégája, Víg András összeszámolta, hogy Professzor úr – itthoni és kül-*



*földi útjai alatt – az Egyenlítő hosszának kb. 22-szeresét tette meg gyerekkora óta. A 60-as évek közepén megállt egy időre: másfél évet töltött Egyiptomban.*

Az egyiptomi alap- és alkalmazott kutatás számára akkor már működött a National Research Centre. Az egyiptomi gyapot és pamut nagyon híres volt, és a kutatóközpontban létesítettek egy textilosztályt is. Korábban inkább csak a gyárakban folyt kutatás, ezért pályázatot írtak ki európai szakemberek számára az egyiptomi textilipar tudományos színvonalának emelése érdekében. Két pályázat jutott át a rostákon, egy NDK-beli és a miénk. Én tudtam, hogy Egyiptomban sok az olcsó, képzetlen munkaerő, a gyártásra viszont kevés pénz jut. Tehát nem a munkaerőn kell spórolni, hanem a technológián. A német pályázat bölcs volt – de elkövetett egy hibát: azt mondta, hogy kicsivel több energiabefektetéssel sok munkaerőt lehet megtakarítani. A mi pályázatunk azt javasolta, hogy a vásárlás helyett inkább fejlesszük ki az új berendezéseket – ez legyen a textilosztály fő célja –, és minél több embernek adjunk munkát. Mi nyertünk.

*Professzor úr pályázott vagy az intézetet?*

Az intézetet, és én mentem ki. Addigra már volt tapasztalatom, mert egy évvel korábban vigécszerepet vállaltam a Chemolimpex külkereskedelmi vállalatnál. De hiába tudtam angolul és hiába tudtam, hogy mire jó a termék, egyedül semmire sem mentem volna. Szerencsére, Gaál Laci barátom, aki a kereskedelmi kirendeltségen dolgozott, és még az arab nyelvjárással is elboldogult, azt is tudta, hogyan lehet eladni valamit. Például bementünk egy igazgatóhoz, aki ült az íróasztalánál, és egyszer csak kihúzta az egyik kis fiókot. Folytattuk a beszélgetést, közben Gaál Laci betett ebbe a fiókba egy csomagocskát. Az igazgató szórakozottan visszatolta a fiókot, és megkérdezte, mit akarok eladni. Elmeséltem. Mi az a mennyiség, amit teljesítményként fogadnak el otthon? – kérdezte. A háromszorosát mondtam annak, amit gondoltam. Szó nélkül megvette, de ki akarta dobni. Meggyőztem, hogy csak a felét dobja ki, és engedje meg, hogy a másik felén bemutassak néhány kisüzemi kísérletet. Egy-két év múlva ez az ember már rendelt tőlünk, és fel is használta, amit kapott.

<sup>1</sup> Rusznák István, Tőke László, Fogassy Elemér, Víg András, Faigl Ferenc, Marosi György, Huszthy Péter, Nagy József és Keglevich György: Nyolcvan éves a textilkémia oktatása a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Magyar Textiltechnika (2018) 2, 4.

Egyiptomban sokféle üzembe meghívtak, és mindenhol megfogadták a gyártási tippjeimet. Olyan technológiákat javasoltam, amelyeknek kicsi a vegyszer- és anyagigénye, de a kivitelezésükhöz sok ember kell. Az egyiptomi kutatóintézetben közben megjelentek azok fiatal emberek, akik tudományosan ki voltak képezve, de a gyártáshoz nem nagyon értettek. Ezért egyenként kivitettem őket a gyárakba, és bonyolult gyakorlati feladatot adtam nekik. Nem volt könnyű dolguk, de egy év múlva maguktól is ki mertek menni a gyárba: sokkal jobban tudták az elméletet, mint az ottaniak, és már a gyakorlathoz is értettek.

Hamarosan úgy láttam, jobb lesz hazahozni a lányomat (aki egyéves angoltanulás után leérettségizett az ottani amerikai iskolában!), különben menthetetlenül férjhez megy. Éppen akkor kaptam levelet a könnyűipari miniszter asszonytól, aki úgy gondolta, kevés a hazai vegyészmérnök-utánpótlás a könnyűiparban, és megkérdezte, milyen feltételekkel jönnek vissza. Azt válaszoltam, akkor jövök haza, ha a Textilipari Kutatóban maradhatok, az egyetemen pedig felállítanak egy textilkémiai tanszékot, és annak én leszek a vezetője. A miniszter beleegyezett; még azt is kikötötte, hogy ha nem hoznak létre ilyen tanszékot, akkor nem támogatja a felsőoktatást – amire az egyetemek nagyon rászorultak, mert nem volt jövedelmük. Az NDK-ba szintén meghívtak egy textilkémiai tanszékra, és egy nagy svájci cégtől is volt állásajánlatom, de haza akartam jönni.

Itthon aztán kiderült, hogy Csűrös tanár úr nem örülne ennek a tanszéknek. Azt mondtam, sokat köszönhetek neki, és nem fogok vele birkózni; ha ő akarja a textilt, akkor csinálja ő, én pedig megyek a kutatóba.

*Végül Professzor úrra bízta a Csűrös-tanszék textilrészlegének vezetését.*

Kezdetben a tanszéken mindenki textiles volt, ezért hívták Textilkémiai Tanszéknek. A háború után Csűrös tanár úr, aki jól spekulált, azt mondta, hogy ez tulajdonképpen nem egy tanszék, hanem három: textil, gyógyszer, műanyag. A tanszékot át is nevezte Szerves Kémia és Technológiára. Akkor ő már a gyógyszerkutatást preferálta, a műanyagkutatás pedig hamarosan önálló tanszékot kapott.

*A textilesként induló tanszékot Professzor úr vette át 1971-ben, és nemcsak az iparban vezetett be újításokat, hanem a vegyészmérnökök képzésében is. Erről már a tanszék jubileumára született írás is mesél:<sup>1</sup>*

## A Rusznák-tanszék

*Rusznák professzor tanszékvezetésekor a Vegyészmérnöki Karon kétfokozatú képzés folyt. Az első hat félévben a hallgatók üzemmérnöki diplomát szereztek, ezután további négy félév alatt, a diplomamunkájuk megvédése és az államvizsga sikeres letétele után, okleveles vegyészmérnökök lettek. Ez a képzési forma megelőzte a később bevezetett bolognai oktatási rendszert. Rusznák tanár úr újítása volt, hogy Morgós Jenő docens vezetésével létrehozta az „Alapfolyamatok” oktatási részleget, amelynek feladata a Szerves vegyipari alapfolyamatok című tárgy kiscsoportos oktatása volt – ez előadásból és begyakorlásból állt.*

*Rusznák István mind az oktatásban, mind a kutatásban olyan értékrendet alakított ki, ahol a mérce a nemzetközi színvonal volt. Létrejött egy igen jól szervezett, oktatással és jelentős kutatói kapacitással rendelkező – fénykorában 100 főt is meghaladó – tanszék, ahol a tanszék dolgozói ösztönözve voltak a tudományos fokozatok elérésére.*



**Kollégák között, a 95. születésnapjára ünnepségen**

*Rusznák professzornak összesen mintegy 500 publikációja jelent meg, és közel 60 szabadalom fűződik a nevéhez. Könyvei közül ki kell emelni a munkatársaival írt *Textilkémia I. és II.-t*, amely ma is jól használható elméleti és gyakorlati alapokat ad a textilkémia területén. 1985-ös nyugdíjazása óta emeritusz professzorként vesz részt a kutatási feladatokban. Víg Andrásal együttműködve a színezések fénystabilitásával foglalkozik.<sup>2</sup>*

<sup>2</sup> Nagyon köszönöm Víg Andrásnak az interjúhoz nyújtott sokrétű, nélkülözhetetlen segítséget. (Silberer Vera) Rusznák István életéről többet is elmond a „Palatáblától az okostelefonig” c. könyv, amelyet Tömpe Péter írt a Rusznák professzorról folytatott beszélgetések alapján.