

## ÉVFORDULÓK

**100 éve született Dr. Péchy László  
vegyésszmérnök, egyetemi tanár**

PRÓDER ISTVÁN

VANNAK EMBEREK, AKIK TEHETSÉGÜKKEL, SZORGALOMMAL SZERZETT tudásukkal, kapcsolatteremtő képességükkel maradandó hatást fejtenek ki szűkebb vagy tágabb közösségekre. Követőik, tanítványaik pedig, ha ezt a hatást bármely területen, például az iparban, vagy az oktatásban tovább tudják adni, akár egész ágazatok, vagy időszakok fejlődését befolyásolhatják.

*Péchy László 1917–1998*

A magyar kémia és vegyipar történetében sok ilyen személyiséget találunk mind az iparban, mind az egyetemeken, így a Veszprémi Vegyipari Egyetem oktatói és hallgatói között is. Írásunkban az egyetem egyik ilyen professzoráról, Péchy Lászlóról, az Ásványolaj- és Széntechnológiai Tanszék vezetőjéről emlékezünk meg, aki 100 évvel ezelőtt, 1917-ben született.

Az egyetemet 1949-ben a Budapesti Műszaki Egyetem Nehézvegyipari Karaként alapították, amely 1951-től Veszprémi Vegyipari Egyetem néven működött. (Elnevezése ma: Pannon Egyetem, ahol a kezdeti egy kar helyett ma öt egyetemi kar várja a hallgatókat.)

A Veszprémi Vegyipari Egyetemen az ipar igényeinek megfelelően ágazati vegyésszmérnök-képzést valósítottak meg, így jött létre 1951-ben az ásványolaj- és széntechnológia oktatására az Ásványolaj és Szénfeldolgozó Iparok Tanszéke, Varga József akadémikus irányításával. Varga József, korábban a Budapesti Műszaki Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára, 1939–1943 között ipar-, kereskedelem- és

közlekedésügyi miniszter mind az oktatásban, mind a kutatásban olyan szemléletet valósított meg, amelyet máig is követnek a magukat „Varga-iskola” tagjainak valló generációk.

A Varga professzor 1956-ban bekövetkezett halála után kinevezett tanszékvezetők: 1957–60 között Retezár Árpád, 1960–1982 között Péchy László, majd az utánuk következők is, valamennyien Varga-tanítványok.

Varga József mindig a meglévő adottságokhoz keresett megoldásokat: így, mivel az I. világháború után nyersanyagforrásaink nagy része elveszett, 1935–1938 között hazai kőolaj híján a gázgyártás során kapott csekély értékű melléktermék kátrányolajok nagynyomású katalitikus hidrogénezésével motorhajtóanyagokat (műbenzint, gázolajat) állított elő. Eközben felfedezte a róla elnevezett híres kénhidrogén effektust. Később a hazai kőolajforrások feltárása után az erősen aszfaltos, nehezen feldolgozható nagylengyeli kőolaj hasznosítására kidolgozta középnyomású hidrokraak eljárását. Utódai pedig napjainkban az ő nyomdokain haladva tanszékén, a mai MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszéken többek között olyan kutatásokkal is foglalkoznak, amelyek eredményeként kevésbé értékes hulladék anyagokból értékes bio motorhajtó- és kenőanyagokat állítanak elő.<sup>1</sup>

A fejlődés változásokkal jár, az újabb eljárások mások és korszerűbbek lettek a régieknél, egyúttal változott az egyetemi oktatás is. Varga József műbenzin gyártási eljárása óta nagy átalakulások történtek a vegyiparban és a kőolajiparban. Változtak a nyersanyagok, az energiaforrások, folyamatosan nőttek a berendezések méretei. Petrolkémiai fejlesztések valósultak meg. A nagyberuházások új technológiáihoz új szerkezeti anyagokat fejlesztettek ki, korszerű irányítástechnika jött létre, egyre nagyobb figyelmet kapott a környezetvédelem. Ezeknek nagy része pontosan ahhoz az időszakhoz kapcsolódik, amikor Péchy László vezette a tanszékét. Nagy érdeme, hogy irányításával sikerült a képzést úgy alakítani, hogy az mind az aktuális követelményeknek, mind a jövőbeli elvárásoknak megfelelt, de a Varga-féle mérnöki szemlélet megmaradt.

\* \* \*

Péchy László 1917. július 26-án született Csökmőn (a Trianon előtti Nagyvárad székhelyű Bihar megyében). Vegyészmérnöki oklevelét 1939-ben a Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szerezte (az egyetem első elődintézménye az 1782-ben alapított Institutum Geometrico-Hydrotechnicum, mai utóda a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem).

Péchy Lászlót – mint volt tanítványát – Varga professzor ajánlotta az ország akkor legkorszerűbb kőolaj feldolgozó üzemébe, a Csepeli Shell-finomítóba.<sup>2</sup>

„A Shell Kőolaj Rt. 1925-ben kezdte meg magyarországi működését, kezdetben

készen importált áruval, majd bérfeldolgozást végeztetve, míg 1929–30-ban felépítette a csepeli szabadkikötőben folytonos üzemű korszerű ásványolajfinomító gyárat [...] A nyersolaj lepárlása Trumble-féle csökazán lepárló berendezésben, a kenőolajoké pedig Foster–Wheeler rendszerű vákuum lepárlóban történt. Hazánkban ezek voltak az első modern lepárló berendezések [...] A lispei parafintartalmú nyersolaj teljes feldolgozhatása céljából a gyár parafingyártásra is berendezkedett.”<sup>3</sup>

Péchy László 1947-ben lett a parafingyár vezetője, majd 1950 júliusában az államosított gyár vezetőit, az igazgatót, a főmérnököt, a művezetőket és őt is letartóztatták. Három évre a recski kényszermunka táborba került. Vathy Zsuzsa egyik cikkében idézi Péchy Lászlónak a Varga József-díj átvételekor mondott szavait: „Később három éven keresztül igen nehéz fizikai munkát kellett végeznem. Ide nem Varga professzor ajánlott.”<sup>4</sup>

Péchy Lászlót 1954-ben Retezár Árpáddal együtt hívta meg a tanszékre az akkori dékán, Polinszky Károly. Retezár Árpád szén- és tőzegipari ismeretei miatt, Péchy László kőolajipari tapasztalatai miatt lett a tanszék oktatója.

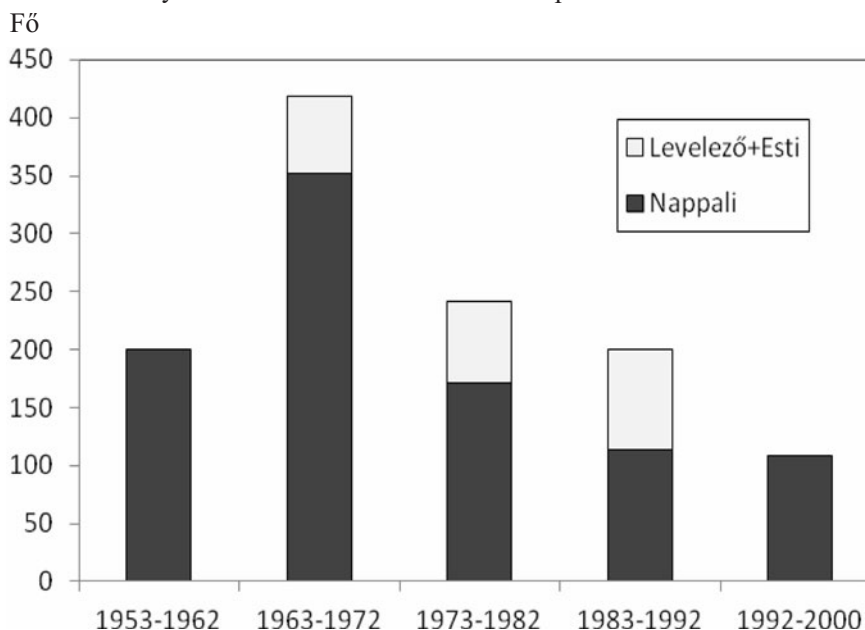
1957-ben Retezár Árpád vette át a tanszék vezetését. Ekkor az ipar és a háztartások igényeit még nagyrészt szénalapon elégítették ki. (A nitrogénműtrágya gyártás például Pétfürdőn várpalotai ahidrált lignitet használt, üzembe helyezték a dunaujvárosi vasmű kokszolóját, Dorogon hazai barnaszének kishőfokú lepárlását végezték.) A szénkémia és széntekológia ennek megfelelő súllyal szerepelt a tanszék oktatási és kutatási munkájában. Kutatási téma lett a szénfeldolgozó üzemek szennyvizeinek vizsgálata, a szennyezőanyagok megsemmisítése.

Az időszokról Péchy László és Schultheisz Zoltán közölt részletes beszámolót. A választott diplomatémák számadataival illusztrálták a szénfeldolgozás iránti érdeklődés több évtized alatti változását. „1953–60. között 104 szénkémiai diplomát védtek meg, ami – az összes diplomamunkára vonatkoztatva – 44%-nak felel meg. 1961–70. között 28-at (11,2%), 1970–82. közötti periódusban pedig csak 3 szénkémiai témájú (1,3%) diplomamunka készült.”<sup>5</sup> Szerzők magyarázatul hozzáfűzik: „1960-ig a szénfeldolgozó ipar szénkémiai profilú vegyészmérnökökkel való feltöltése is lezárult, és az utolsó két évtizedben pedig gyakorlatilag teljesen megszűnt. Sem a vállalatok, sem a különböző hatóságok és intézetek nem kerestek fiatal végző diplomást, nem hirdettek meg állást számukra...” Megemlíti ugyanakkor, hogy a tanszék „megfelelő szellemi kapacitással rendelkezik a korszerű széntekológiai, szénkémiai kutatásokra.”

Az 1960-as évektől felgyorsul a vegyipar és a kőolajfeldolgozó ipar fejlődése. 1961-ben megkezdődik a Dunai Kőolajipari Vállalat építése, 1965-ben helyezik üzembe az 1 millió tonnás atmoszférikus és vákuum desztillációs üzemet, majd 1968-ban a 2 millió tonnásat. A finomító korszerűsítése, új üzemekkel való bővíté-

se máig is folyamatosan tart. 1962-ben megindul a PVC-gyártás a Borsodi Vegyi Kombinátnál. Az ekkor létesített PVC-I üzemet a PVC–II, majd a PVC–III gyár követi (1970, 1979). Tiszaújvárosban, a Tiszai Vegyi Kombinátnál felépítik a 250 kt/év etilént, 125 kt/év propilént és 80 kt/év  $C_4$ -frakciót előállító olefinüzemet (1972–1975). 1967-ben teljes szintetikus ammóniatermelésünk földgázbázisra áll át, majd a Péti Nitrogénműveknél megindul a termelés a Nagykapacitású Műtrágyagyárban (1975). A Magyar Viscosagyárban Danamid selyemszál termelés indul, később poli(akril-nitril) szálgyártás kezdődik (1965, 1973). A Tiszai Vegyi Kombinátnál korszerű polipropilén üzemeket létesítenek (1979, 1983). A Dunai Kőolajipari Vállalatnál fluid katalitikus krakk üzemcsoportot helyeznek üzembe (1984). (A vállalatok megnevezésénél az üzemindítások időpontjában érvényes hivatalos elnevezéseket használtuk. – P. I.)

A létesítmények építésénél, üzemeltetésénél, fejlesztésénél – más intézményekből kikerülő szakemberekkel együtt – a Péchy László vezette tanszék végzősei nagy részt vállaltak. A hallgatók számának alakulásáról a tanszék 50 éves jubileumára készített kiadványban közölt ábra ad szemléletes képet.<sup>6</sup>



A Péchy-tanszéken végzett hallgatók száma 1953–2000 között

A beruházások 1961–1982 közötti alakulása és az ábrán jelzett létszámok között egyértelmű az összefüggés. A felsorolt vállalatok mindegyikében dolgoztak és dol-

goznak Péchy László és a tanszék tanítványai. Deák Gyula, aki 1982-ben, Péchy Lászlót követően lett tanszékvezető, megemlékezésében erről ezt írta: „A '60-as, '70-es években gyorsan fejlődő magyar kőolajipar vegyészmérnökeinek döntő többsége őt tekintette mesterének, akitől nemcsak alapos szakmai ismereteket, hanem szakmaszeretetet, felelősségtudatot, emberséget is tanulhattak.”<sup>7</sup>



*Péchy László mellszobra  
a Pannon Egyetem Aulájában  
(alkotó: Raffay Béla, 2005)*

Péchy professzor úrnál nem volt könnyű vizsgázni. Alapos tudást követelt, nem tűrte a pontatlanságot. Mind a viselkedésben (mind a ruházatban) elvárta a rendezettséget. Akár széntechnológiából, akár ásványolaj-, vagy petrokkémiai technológiából vizsgázott a hallgató, mindig volt egy rövidebb belépő kérdés, vagy definíció, ezután jött a technológiai kérdés, amelyhez mindig kellett rajzolni is.<sup>8</sup> A petrokkémiai folyamatokról saját kezűleg külön ábragyűjteményt kellett készíteni. Az indok az volt, hogy a rajzolás hatására a tanult anyag jobban megmarad. Az előadásokon, laboratóriumi gyakorlatokon mindig részt kellett venni, csak komoly indokkal maradhatott távol a hallgató. Szigorú oktató volt, ragaszkodott a pontossághoz és ahhoz, hogy tanítványainak fő célja a tanulás legyen. Valójában azonban kedves, barátságos természete volt, amely különösen laboratóriumi foglalkozásokon, vagy a diplomamunkák elkészítése alkalmával tűnt ki. Ilyenkor, késő délutánokon a folyosón, laboratóriumokban mindenkivel elbeszélgetett, min-

denről érdeklődött. Kiváló memóriája volt, mindenre és mindenkire emlékezett. Az egyetemi foglalkozásokat emlékezetes üzemlátogatásokkal egészítette ki, amelyeken lehetőség szerint maga is részt vett. Így a bányában, szénfeldolgozó üzemekben, olajfinomítóknál tett látogatások előzetes bepillantást engedtek a későbbi munkahelyeken folyó munkába.

Péchy László szükségesnek tartotta és szívügyének tekintette a végzett mérnökök továbbképzését is. Megindította a kőolajipari mérnök továbbképző tanfolyamokat. Elindította a szakmérnök képzést a petrokkémia és a környezetvédelem terüle-

tén. Elnöke volt a Magyar Kémikusok Egyesülete Oktatási Bizottságának és a Mérnöki Továbbképzési Tanács Környezetvédelmi Szakbizottságának.

1971–77 között rektorhelyettesként részt vett az egyetem hazai és nemzetközi kapcsolatainak fenntartásában és bővítésében. Tagja volt az MTA Kőolaj- és Petrol-kémiai Munkabizottságának, a Kőolaj és Földgáz c. folyóirat szerkesztő bizottságának és a Hungarian Journal of Industrial Chemistry szerkesztő bizottságának.

Működése alatt jött létre a tanszék egyik eredményes kutatási területe: a kőolajipari termékek adalékainak és kompozícióinak előállítása és vizsgálata. Kandidátusi értekezését 1965-ben nyújtotta be: *„Metakrilsav-észter alapú kenőolajadalékok hazai gyártásával kapcsolatos kérdések vizsgálata”* címmel.<sup>9</sup> Munkájában tudományos eszközök és módszerek alkalmazásával az ipar szempontjaiból is fontos gyakorlati kérdésekre talált választ. A dolgozat egyik fejezetében így fogalmazott: *„Vizsgáltam mindazokat a tényezőket, amelyek a metakrilsav-észter alapon előállított dermedéspont-csökkentő hatással rendelkező viszkozitás- és viszkozitásindex-növelő adalék anyag tulajdonságait befolyásolják, és amelyek ismeretében a gyártás nyersanyagául szolgáló alkoholt, illetőleg alkoholelegyet kiválaszthatjuk, a polimerizációs folyamat helyes paramétereit meghatározhatjuk, továbbá az adalék kenőolajokra gyakorolt hatását egyértelműen értékelni tudjuk.*

*Az egész kérdéskomplexumot tehát nem szigorúan körülhatárolt és egymástól elszigetelt részekre bontva tanulmányoztam – mint ahogy azt a vonatkozó szakirodalom legnagyobb részében találjuk – hanem a hazai adalékgyártás szempontjait is figyelembe véve vizsgáltam, hogy az adalék megfelel-e a vele szemben támasztott kenéstechnikai követelményeknek. Ez biztosította a kutatómunka egyes részeinek egységes nézőpont szerint való összefogását.”*

A vezetése alatt végzett nagyszámú kutatás részletezésére terjedelmi okokból jelen írásban nem kerülhet sor. Itt a kenőolajadalékok mellett csupán a környezetkímélő motorhajtó anyagok fejlesztését és a motorbenzin-keverőkomponensek előállítását célzó kutatásokat említjük, egyebekben a szakirodalomra utalunk. A Péchy László irányította kutatómunka fontos jellemzője, hogy azt legtöbbször az érdekelt iparvállalattal együttműködve valósították meg. Így munkatársaival, az iparvállalatok szakembereivel közösen 19 szabadalmat nyújtott be és 56 közleménye jelent meg. 1982-ben vonult nyugdíjba, nyugdíjasként továbbra is figyelemmel kísérte a tanszék munkáját, tanítványai sorsának alakulását. Felejtethetlenné azok az évfolyam találkozók, amelyeken köszönthették egykori hallgatói és munkatársai. Dr. Péchy László 1998. november 17-én hunyt el Budapesten.

Munkájának legnagyobb eredménye, hogy vezetése alatt a tanszék biztosítani tudta több száz olyan vegyész mérnök szakember kiképzését, akik a következő évtizedekben jelentős szerepet játszottak mind az ipar fejlesztésében, mind a kutatás és az oktatás területén.



*Péchy László emléktáblája a tanszéken (alkotó: Vizi Béla, 2001)*

Munka Érdemrenddel, az Oktatásügy Kiváló Feltalálója Díjjal, a Segner Díj arany fokozatával, kétszer Kiváló Dolgozó kitüntetéssel, Than Károly-emlékéremmel és Varga József Díjjal tüntették ki. Bronz mellszobrát az egyetem aulájában a professzori szobrok között helyezték el. A tanszéken a „Péchy terem” valamint bronz emléktábla őrzi emlékét.

#### JEGYZETEK

- <sup>1</sup> Hancsók Jenő előadása a Vegyészeti Múzeumban „A Varga-effektus nyomdokain, Bio-hajtóanyagok természetes trigliceridekből és zsírsavakból”, Várpalota, 2014. okt. 30.
- <sup>2</sup> Egyházy Tiborné, Dömötör Lajosné: Üzen a múlt. Képzőművészeti alkotások Veszprémben, a Pannon Egyetemen, Veszprém, 2006. 63. p.
- <sup>3</sup> Árvay József: A magyar Ipar. Halász Pál Könyvkiadó, Budapest, 1941., 413–414. p.
- <sup>4</sup> Vathy Zsuzsa: Emléksorok dr. Péchy Lászlónak. Új Horizont, 1999. Különszám, 21–23. p.
- <sup>5</sup> Péchy László, Schultheisz Zoltán: Köszénkémi és technológiai kutatások a Veszprémi Vegyipari Egyetem Ásványolaj- és Széntechnológia Tanszékén. Magyar Kémikusok Lapja 1986. 5. sz. 167–171. p.
- <sup>6</sup> 50 éves a Veszprémi Egyetem Ásványolaj- és Széntechnológiai Tanszéke, Veszprém, 2001.
- <sup>7</sup> Magyar Kémikusok Lapja, (1999) 1. sz. 41. p.
- <sup>8</sup> Próder Józsefnek, az Ásványolaj Tanszék adjunktusának szíves közlései alapján.
- <sup>9</sup> Kandidátusi értekezés. MTA Kézirattár, D.2761.