

A rozsdásodás elleni küzdelem „fellegvárában”

Népgazdaságilag is kiemelkedően jelentős kutatómunka folyik Fizikai-Kémiai Intézetünkben

Néhány napja — Hatvan felől Pestre utaztomban — hatalmas, vöröslő fémhalmait pillantottam meg a pesti határban: igaz, hamszítatlan »rozsdamentő« mellett rohant el vonatunk... Traktorok, csodarábak, gépalkatrészek megszámlálhatatlan sokasága — használhatatlanná rozsdásodott állapotban hevert egymás hegyén-hátán az öt-hat méternyi magasságú kupacokban.

Azon gondolkodtam akkor: vajon mennyi kára van a népgazdaságnak a fémek e félelmetes betegségéből — a rozsdásodásból eredően?

Ma már tudom. A korrózió elleni küzdelem szegedi »fellegvárában«: tudományegyetemünk Béke-épületében jártam. Itt a Fizikai-Kémiai Intézet falai között folyik ez a népgazdaságilag is nagyon jelentős kutatómunka, mely a korrózió okainak feltárással, intéztetésére mérésével foglalkozik, s ebben a tekintetben országos is elfogadott módszer kidolgozásához vezetett. E vizsgálatok irányítójától, dr. Horváth József adjunktustól megtudhattam, hogy négy évvel ezelőtti adat szerinti az ország népgazdaságának a korrózióból eredő közvetlen kára mintegy 700 millió forintot tesz ki, — a közvetett kár legalább ugyanannyi.

Veszprém és Szeged tudósai

Védekezni csak igen gondos, megelőző intézkedésekkel lehet ellene. S mindezenélőtt azzal a többéves, állandó, kutatómunkával, melynek egyik központja a veszprémi Nehézvegyipari Kutató Intézet — ahol dr. Bácskai Gyula — s melynek másik központja a mi egyetemünk Fizikai-Kémiai Intézetében, ahol dr. Horváth József irányításával folynak a fémek korróziójával foglalkozó kutatások. Ok a szerzői a műegyetemen induló korróziós szakmérnöki tanfolyam résztvevői számára készített egyetemi jegyzetnek is.

A két egyetem — a veszprémi és a szegedi — kutatócsoportja egyébként két, egymástól különböző, de egyformán értékes módszert is kidolgozott már — saját és külföldi tapasztalatok felhasználásával — a korrózió vizsgálatát illetően. Mindkét módszert elfogadta a Műszaki Fejlesztési Bizottság. A szegediek — dr.

Horváth József adjunktus irányításával — az elektrokémiai polarizációs módszert dolgozták ki, mely alkalmazásnak bizonyult arra, hogy megfelelő berendezésben eléggé pontos adatokat adjon arról, milyen a vizes oldatokban lejátszódó korrózió sebessége.

A veszprémiek az ellenállás-mérés módszerével próbálkoztak. Ennek lényege, hogy fémhuzal átmérőjének változásakor változik annak ellenállása is; az ellenállás változásából következtetnek a korrózió sebességére.

A két módszer összevetésekor arra a következtetésre lehet jutni, hogy nagyjából hasonló adatokat szolgáltatnak: a szegedi eljárás előnye: kétszázalékosan pontosabb adatokat nyújt a korrózió sebességét illetően, — a veszprémi előnye: nem csupán vizes közegben alkalmazható, hanem kőolajvezeték vizsgálatokhoz, vasbeton-huzaloknál stb. A mi kutatócsoportunk által kidolgozott módszer szűkebb területen alkalmazható, ugyan, de pontosabb mechanizmusvizsgálatoknál — vizes közegben — kétszázalékosan ezt használható alkalmazzák. Epp precizitása miatt.

A szegedi hőviz érdekében

— E módszereknek mely főbb területeken veszi a népgazdaság hasznát? — kérdeztük beszélgetés közben dr. Horváth Józseftől.

— Mindenekelőtt a termálvizek korrózióvitásának felmérésénél. Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság égisze alatt létrehozták a magyar termálvizek korrózióvitásával foglalkozó albizottságot; ennek vezetője dr. Bácskai Gyula, s e bizottság tagja vagyok magam is. E bizottság számba veszi az egész ország összes termálvizeit, rangsorolja azokat a korrózióvitás tekintetében s javasolja a megfelelő intézkedéseket a rozsdásodás elkerülésére vagy minimálisára redukálására.

— Úgy hallottuk, Önök vizsgáltak ilyen szempontból az újszegedi hővizt is.

— Igen, előbb a mi módszerünk, majd a veszprémi kollegák módszerének alkalmazásával. A kütfeljárás végzett kísérleteink eredményeként megállapíthattuk, hogy az újszegedi víz gyengén-

korrózió. Hidrokarbonát tartalmá viszonyt igen nagy.

Dr. Hackl Lajos tanársegéd, Horváth adjunktus közvetlen munkatársa bizonyosságként egy fémcsodarábót emel fel, melynek belső felületén hatalmas, kiváló minőségű mészkő-lerakódás látható. Ezért van hát szükség a jelenleg épülőben levő ülepítő és gázleválasztó tartályra Újszegeden. A tartály működése közben nagyrészt kiválik a karbonát is, s a karbonát-lerakódás már lényegesen csekélyebb lesz. Csak a tartály közbeiktatásával lehetett tehát szó arról, hogy a hőforrás vizét az újonnan épült városnegyed házaiba bevezessék.

A szegedi kutatócsoport tevékenységének nemcsak a termálvíz vizsgálatánál veszik hasznát; a kéziszerszámgyár — mely exportra dolgozik, trópusi országokba szállítva áruit — szintén igényli tudós kutatóink jótanácsait. S minden más olyan területen tevékenykedők is profitálnak e kutatócsoporttól, akik rozsdásodó fémmel, fém-szerszámokkal, a korrózióra érzékeny alkatrésztű gépekkel dolgoznak.

Nemzetközi elismerés

Az olajkutak, olajvezetékek működésénél, — s mindenekelőtt a mezőgazdasági gépek alkalmazásánál nélkülözhetetlenek az ő tanácsaik, tapasztalataik. Ma már korróziós üzemi felügyelő szolgálat működik — több kevesebb sikerrel — minden vegyüzemben. Az üzemi korróziós felelősök megfelelő szintű képzése elsőrendű népgazdasági érdek. Mind az iparosodás, mind a mezőgazdaság gépesítésének fejlődése égetően szükségessé teszi a korrózióval és az ellene való védekezéssel foglalkozó tanfolyamok megindítását. Elég sajnálatos tény, hogy az egész dél-magyarországi körzetben nincs jelenleg ilyen tanfolyam.

Pedig szakembereink kutatómunkája nemzetközi hírnévnek örvend; dr. Horváth

József kutatásainak eredményét Moszkvától a nyugati nagyvárosokig — mindenütt ismerik s értékelik: Moszkvában elhangzott előadásának szövegét Cambridgeben adták ki, s talajkorróziós cikkgyűjteménye is a közel-múltban jelent meg a kongresszus könyvtár kiadásában, Washingtonban.

Messzire ellátni innen, a Fizikai-Kémiai Intézet ablakából, a Béke-épület negyedik emeletéről. Pompás panoráma, távoli vidékeket át lehet fogyni szemmel ebből a magasból. S ezt az intézetet is messzi vidékek kutatói, tudósai látják. Látják számbaveszik és becsülik mindenütt, ahol a fémek, gépek e makacs betegsége ellen harcolnak — eredményesen, közhasznúan a tudós kutatók.

Dér Endre

Jól kezdődött

A vizsgaszezon a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyógyszertani Intézetében, ahol május 25-én volt az 1963-64-es tanév első szigorlati napja. A IV. éves orvostanhallgatók 3. csoportja vizsgázott ezen a napon.

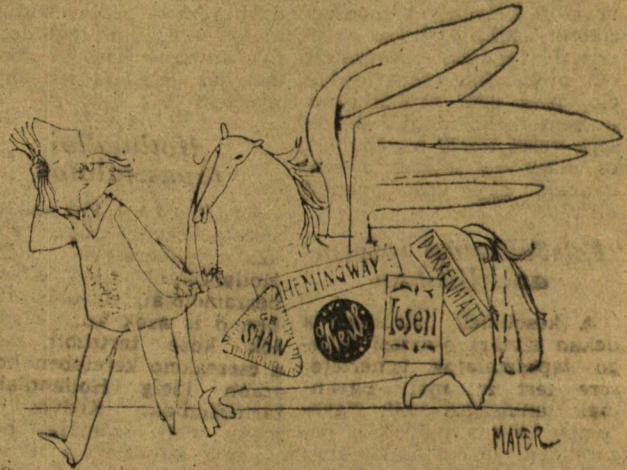
MEGLEPÉTESSEL KEZDŐDÖTT a szigorlat, mert minden jelölt, egy-két apró hibától eltekintve, kifogástalan receptet írt fel. A biztos tudásra jellemző, hogy Szabó Zoltán például menyasszonyának rendelte a gyógyszer szigorlati receptjén. Bátorra — de ő nem félt attól, hogy esetleg megmérgezi, pontosan tudott minden dosist. A folytatás is jó volt.

Ezután került sor a tulajdonképpeni vizsgára, dr. Jancsó Miklós akadémikus, egyetemi tanárnál és dr. Kovács Tibor docensnél. Több igen szép felelet hangzott el, melyek közül elősorban Praefort Lászlót kell kiemelni, aki magabiztos, nagyvonalú, alapos tárgyi tudást mutató feleletét élvezet volt halgatni. A csoport 4,33-as átlageredménye az bizonyítja, hogy szépen felkészültek erre a szigorlatra valamenynyien.

Jól kezdődött tehát a vizsgaszezon ebben az intézetben. Reméljük — ez a többi csoporton múlik — a folytatás is sikeres lesz.

KARIKATURÁK

A modern egyszerűség



Világjáró írók

Mayer Gyula rajzai

Az oktatás és a technika

Pedagógiai tárgykörű program a szegedi nyári szabadegyetemen

A szabadidő játékok kiegészítő programjaként az idén első ízben rendezik meg a szegedi nyári szabadegyetem előadásorozatát. A jó részt pedagógiai előadások augusztus 1-én kezdődnek és 12-én fejeződnek be. A centrális probléma: a modern technikai eszközöknek milyen szerepük van az oktatásban. Ennek megfelelően hét témakörből áll a program: A téma pedagógiai jelentőségéről dr. György Gábor, az Országos Pedagógiai Intézet tanszékvezető tanára ad elő. — Az audio-vizuális eszközök a nyelvoiktatásban címűt dr. Tóth István, a Művelődésügyi Minisztérium főelőadója tart referátumot. — Sávári István, az Iskolai Filmintézet vezetője a vetítés oktatásbeli jelentőségéről beszél. — a televízió és rádióiskola problematikájáról Sándor György, a televízió népművelési adásának főszerkesztője ad elő. — a modern technikai eszközöknek a pedagógus-képzésben, a felnőtt oktatásban és az ismeretterjesztésben betöltött szerepéről Holics László, a budapesti gyakorló gimnázium

tanára tart referátumot.

Bemutatják azt a két hangosfilmet is, amelyet az országban először készítették tanítási óráról. Az egyik forgatókönyvét tudományegyetemünk pedagógiai tanszékének munkatársai írták.

A központi problémával kapcsolatban L. N. Landa, a Szovjetunió Pedagógiai Tudományos Akadémiájának kutatója a pedagógia és kibernetika összefüggéséről, — dr. Berdich Baumann és Karel Marsalek csehszlovák tudósok pedig a filmvetítés és oktatás problémáiról tartanak előadást.

A szabadegyetem igazgatója dr. Erdei Ferenc akadémikus, dr. Beretzk Péter kandidátust és dr. Ballitt Alajos múzeumigazgatót felkérte néhány, Szegedet és környékét ismertető előadás tartására.

Az egyetemre jelentkezőknek június 15-ig kell bejelenteniük igényüket. Eddig mintegy 250 hazai, valamint 50 külföldi pedagógus jelentkezett a szegedi nyári egyetemre. A hallgatók látogatási bizonyítványt kapnak az előadások befejeztével.

innen onnan

A Tiszakutató Bizottság vendégként május végén Szegeden járt Mr. Harding, a londoni British Múzeum kutatója, aki az éves vizitát tanulmányozza. A neves külföldi vendég dr. Kolosvárv Gábor professzor társaságában hajókirándulónal vett részt a Tiszán. Algyőnél az angol tudós olyan rákokra talált, amelyek eddig hiányoztak a British Múzeum gyűjteményéből.

A szegedi Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán dr. Mesó Vilmos igazgató-főgyógyász »A gyógyszerész-igazgatás története« címmel tartott előadásokat.

Dr. Julesz Miklós Kossuth-díjas egyetemi tanárnak, az orvostudományok doktorának, a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikája igazgatójának, a nemzetközileg is elismert, kiváló endokrinológusnak tudományos munkássága elismerésül 60. születés napja alkalmából a Munka Erdemrend arany fokozatát adományozta a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa. A magas kitüntetést Kisházi Ödön, az Elnöki Tanács helyettes elnöke nyújtotta át Julesz professornak.

Kihirdették a debreceni országos munkavédelmi kongresszuson a munkavédelem és munkavédelmi pályázat eredményeit. A pályázaton szép sikerrel szerepeltek a szegediek. A díjak közül két első, egy második és két harmadik díjat hoztak el.

Első díjat dr. Zalányi Sámuel, dr. Hencz Aurél és dr. Bezerédy István a felsőoktatási reform egészségpolitikai célkitűzéseiről szóló munkája, valamint dr. Ferenczy Lajos, dr. Gyulai

József, dr. Kunos József és dr. Schneider Gyula »A József Attila Tudományegyetem munkavédelmi útmutatója« című pályaműve kapott. Második díjjal dr. Czimmer László munkáját, harmadik díjjal pedig B. Hertelendy Magdolna, dr. Tudományegyetem rendezésében — »Qualitativ Methoden in der Papierchromatographie« címmel.

A József Attila Tudományegyetem Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézetének tantermében dr. E. Ackermann Freibergi professzor tartott előadást — A Magyar Kémikusok Egyesülete szegedi csoportja és a Tudományegyetem rendezésében — »Qualitativ Methoden in der Papierchromatographie« címmel.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem szemészeti klinikájának tantermében rendezték meg — kiemelkedő sikerrel — Peregi Iлона árja- és dalestjét, melyen közreműködött Szedlák Ferenc gondnokművész, valamint Bódis Péter zongoraművész. A műsorban többek között Carissimi-, Bach-, Händel- és Brahms-művek szerepeltek.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem szemészeti klinikájának tantermében rendezték meg — kiemelkedő sikerrel — Peregi Iлона árja- és dalestjét, melyen közreműködött Szedlák Ferenc gondnokművész, valamint Bódis Péter zongoraművész. A műsorban többek között Carissimi-, Bach-, Händel- és Brahms-művek szerepeltek.

Szegeden is sikerrel zárultak az Unnepti Könyvhét eseményei. A szegedi könyvheti rendezvényeken többek között részt vett Tóth Dező irodalomtörténész, Garai Gábor és Papp László költő, Szabó Magda, Gada Gábor és Komlós János prózaírók, valamint Mikes Lilla előadóművész. A Szegedi Fiatalok Irodalmi Színpadának tagjai közül Agal Katalin, Jobba Gabriella, Simon Márta, Abraham István és Gyürki László működtek közre mai magyar írók műveinek előadásával. A szegedi írók közül Németh Ferenc, Tóth Béla, Papp Lajos és Bárdos Pál találkozott olvasóival.

A Népköztársaság Elnöki Tanácsa dr. Freund Mihály Kossuth-díjas akadémikusnak, a Magyar Ásványolaj és Földgáz Kísérleti Intézet igazgatójának, eredményes munkásságának elismerésül, 75. születésnapja alkalmából a Munka Erdemrend arany fokozata kitüntetését adományozta.

A Ságvári Endre Gyakorló Gimnázium francia nyelvű osztálya nagyszerű matiné rendezett, melyen részt vett és a diákok munkájához gratulált Henri Grenet is, a budapesti Francia Intézet igazgatóhelyettese.

Balatonfüreden június 14 és július 5 között rendezik meg a Fűredi Színházi Napokat. A június 14-i megnyitón Simon István, a Magyar Írók Szövetségének titkára mond beszédet. E napon a Nemzeti Színház együttese Szakonyi Károly: Eletem, Szóka! című darabját adja elő a Veszprémi Petőfi Színház, 20-án írók, kritikusok és színészek, 21-én pedig drámaírók tanácskoznak az új magyar dráma problémáiról.