

Magyarországon először excimer lézer

Mint már egy rövid hírben beszámoltunk, a **JATE Kísérleti Fizikai Tanszékén** működő MTA Lézerfizikai Tanszék Kutatócsoport négy tagja Ifjúsági Díjban részesült. A díjat a Magyar Tudományos Akadémia ítéli oda tehetséges, fiatal szakembereknek tudományos munkájukért. Mi a díj előzményéről, a munkáról, és annak eredményéről faggatjuk a díjazottakat.

A Béke épületben dr. Bor Zsolt, a kutatócsoport tudományos vezető-helyettese, míg a négy tulajdonképpeni riport-alanyra várakozunk, dióhéjban összefoglalta a tanszéki munka tudnivalóit. Mint elmondja, főleg festék- és nitrogénlézerek kutatásával és fejlesztésével foglalkoznak. A nitrogénlézer fejlesztése jelentette a kezdő lépéseket a díjazott, új konstrukcióhoz. A most előállított excimer lézer hasonlít a nitrogénlézerekhez, de százszor nagyobb energiájú impulzusokat állít elő. A kutatásra a pénzt az MTA Szegedi Biológiai Kutató Központjától kapták. (A Keszthelyi Lajos akadémikus vezette csoportnak volt szüksége a lézerekre biofizikai kutatások céljára.)

A tanszék egyébként rendszeresen foglalkozik ilyen jellegű kutatásokkal, ezekből 1976 óta 30 millió Ft-ot sikerült a JATE számlájára gyűjteni. Idén elnyerték két OTKA pályázatot is, ezek költségeiket 11 millió Ft. Beszélgetésünk köz-

ben megérkeznek a „sikercsapat” tagjai: Hebling János adjunktus, fizikus (1978-ban végezte a fizikus szakot a JATE-n, s azóta itt dolgozik), Kovács Gábor elektromérnök (1983-ban végzett a Budapesti Műszaki Egyetemen, tavaly július óta dolgozik a tanszéken), Frank Béla technikus (1980 óta dolgozik rádió-televízió műszerként az intézetben) és Bodog Ferenc szakmunkás (1982-től esztétikusként dolgozik itt).

— **Hogyan kezdődött el a kutatás, hogy osztottatok fel egymás közt a feladatokat?**

Kovács G.: — Egy nagyobb kutatócsoport része vagyunk. Ebben a csoportban az excimer lézer kutatásánál vezető szerepet kaptunk.

Hebling J.: — Ez azt jelenti, hogy négyünké volt ugyan a meghatározó szerep, de még sokan mások vettek tevékenyen részt a munkában. Az én feladatom a szakirodalom alapos áttanulmányozása volt. Ezek alapján Gábornak új gerjesztő elrendezést kellett kifejlesztenie. Béla az elektronikai, Feri a mechanikai rendszer összeállításán dolgozott.

Kovács G.: — Béla és Feri önálló ötleteit a mechanika és az elektronika terén külön ki kell emelni, valamint saját feladataik mérnöki szintű megoldását, kivitelezését.

— **Milyen problémák kellett megküzdenedetek a kísérletek során?**

Hebling J.: — A nit-

rogénlézerrel szemben egyik különbség az, hogy előionizációra van szükség. Problémát jelent, hogy az excimer lézer kisülési csöve xenon, hélium és sósav gázzal van feltöltve. A sósav erősen korrodáló hatású, ezért az egyik fő technikai problémát az jelentette, hogy megakadályozzuk szennyeződések keletkezését a gázban. A közeg vegytisztasága ugyanis a lézer működése szempontjából döntő jelentőségű. Hosszas próbálkozás után Tóth József üzemmérnök az alumíniumot vegyi eljárással passzíválni tudta, így az egyik legfőbb probléma is megoldódott.

Kovács G.: — Elektronikai probléma volt a nagyfeszültségű (40 kV) impulzusgenerátor „házi” kivitelezése, valamint a kapcsolt elektromos teljesítmény (1 GW) miatti elektromos zavarkisugárzás megszüntetése. A munka „előcsatározásai” közé tartozott egy speciális mérőasztal összeállítás (ezen minden mért elvégezhetünk, meghatározhatunk a paramétereket) és az elektronikus árnyékolást biztosító dobozkonstrukció elkészítése — az anyagbeszerzés ismert nehézségeivel súlyosbíva.

— **Mennyi ideig tartott a lézer teljes összeállítása?**

Hebling J.: — A megbízás szerint egy évig, miközben más feladatokat is el kellett látni. Gábor például eközben írta meg a doktoriját.

— **Mi a haszna az új lézereknek?**

Kovács G.: — Elsősorban a megrendelés szerinti biofizikai kísérleteket segíti. A biominta rövid impulzus (10⁻¹¹ sec!) alatti viselkedését lehet vizsgálni. Erre a nitrogénlézer nem alkalmas. Egyébként a BNV-n való bemutatása után szeretnék felajánlani az innovációs parkon keresztül hazai kutatások céljaira. Tervezünk néhány készülék hazai értékesítését is. Hasonló nyugati készülék ára kb. 40 ezer dollár.

— **A díj mit jelent számotokra?**

Kovács G.: — Végülis ez hivatalos elismerés arról, hogy a munkánk tudományos és gazdasági szempontból az országnak hasznos, és elismerék az itthoni elsőségeinket.

Bodog F.: — A sok-sok kínlás érkező elismerésére, kártyájára jól esik. Mint az anyagi elismerés is.

A beszélgetések után alkalmas volt megnézni az új műszert. Előtte állva, villódzó fényeit bámulva, kísérőim magyarázatát hallgatva megértettem előbbi tartózkodásukat, félmondataikat. Hogy ők nem a beszéd emberei. Igazából a laborban vannak otthon, itt érzik jól magukat. Ahol tenni, újat keresni lehet. Alkotni — mint láttuk — szép eredményeket létrehozni. Gratulálunk, sok sikert a jövő munkáihoz!

C. J.

Vakablak és vak vágány

(Levélféle Ú. I-nak a Sz. E. ápr. 7-i sz.-ban közzétett cikkén medítálva)

Kedve, Ilona!

Valóban egyetemalapítók lennének ama bizonyos domborművön látható urak? Dehogy azok! Az 1872-ben Kolozsvárott felállított m. kir. Ferenc József Tudományegyetem alapítói egészen mások. Mint jól ismert, a trianoni békeszerződést követő hanyattasok után, ez az egyetem került végül is Szegedre 1921-ben. (Az erre vonatkozóan elfogadott törvényjavaslatot Vass József kultuszminiszter terjesztette a nemzetgyűlés elé. Így aztán betelt a város régi vágya is, amelynek teljesüléséért az első világháború előtt hiába járta le térdig a lábát Szeged nagy polgármestere, Lázár György.)

Nem is az alapítás aktuális akarták megörökíteni a bronztáblán, hanem a Dóm téri építkezésekben részt vevők emlékét. A „nagy víz” utáni rekonstrukció kormánybiztosának, Tisza Lajosnak a szobra ma is körüljárható a Széchenyi téren, és a fő alak mellett láthatóak az építés kemény munkájának feszülő munkás figurák is. A szóban forgó emléktábláról hiányozna az ilyen mellékalkatok. Nemcsak az építők munkája, hanem a paraszté, a tanyasi kisbérletjé is például, kiknek adóba, bérleti díjba adott, több száz vagon búzájának az ára is beépült az impozáns épületegyüttesbe. Persze lehetséges, hogy ők a domborművön tapasztalható nagy tolongás mián nem fértek oda. Vegyük figyelembe továbbá, hogy az emlékművel nem az utódok hátlája, tisztelete hozta létre, hanem a legszűkebben vett kortársi szervilizmus és a hiúság. A kor sajátos izlését is tükrözve, élő alakok csoportját örökítették meg saját értékítéletük alapján, az építkezések befejezésével egy időben. Egyet kell értenie okvetlenül ezzel az izlésficammal az utókornak?

Egyébként megengedem, a domborművön előforduló nagy létszám egyik oka az, hogy az építkezések államiak, egyháziak és városiak voltak egyszerre. A három fő alak, Klebelsberg, Glattfelder és Somogyi is ezt reprezentálja. (Ebből persze az is következik, hogy nem egyszerűen egyetemi dolog az emléktábla. Az egyetem képviselőjében Tóth Károly látható a háttérben. Igaz, az építkezések megindulásakor, az 1925/26-os tanévben Reisz Frigyes volt a rektor, a következő évben pedig a prorektor, de hát ő csak nem kerülhetett be ebbe az illusztris társaságba — csak az igazi halhatatlanságba. Persze az is lehetséges, hogy a tábla felállításának eldöntésekor hivatalban levő rektort vették számításba.)

Egyébként megengedem, a domborművön előforduló nagy létszám egyik oka az, hogy az építkezések államiak, egyháziak és városiak voltak egyszerre. A három fő alak, Klebelsberg, Glattfelder és Somogyi is ezt reprezentálja. (Ebből persze az is következik, hogy nem egyszerűen egyetemi dolog az emléktábla. Az egyetem képviselőjében Tóth Károly látható a háttérben. Igaz, az építkezések megindulásakor, az 1925/26-os tanévben Reisz Frigyes volt a rektor, a következő évben pedig a prorektor, de hát ő csak nem kerülhetett be ebbe az illusztris társaságba — csak az igazi halhatatlanságba. Persze az is lehetséges, hogy a tábla felállításának eldöntésekor hivatalban levő rektort vették számításba.)

Egyébként ilyen ez a történelem és a benne botor-káló ember. Emlékműveket emel, emlékműveket távolít el például. Kérdés, hogy később okvetlenül viszsza kell rakni az eltávolított emlékműveket csak azért, mert üres a helyük? Mi van, ha csak az üres hely van meg, a bronzot meg polvasztották mint — mondjuk — a sok Sztálin-szobor esetében? Meggondolandó dolgok ezek, kedves Ilona.

Nem is akartam én egyebet jelen soraimmal, csak ezt az át- és meggondolási készséget élesztgetni.

ben az olasz fasizmust dicsérő, ám igen hasznosan építkező, ellentmondásos egyéniségét. Ha azokra viszszagondolva is úgy látja, hogy helye van a Dóm-téri panteonban, ám legyen. Ami Glattfeldert illeti (akinek, mint papnál — engedje meg — nem külön érdem, hogy elítélte a deportálásokat, különösen nem egy 1931-ben elkészült emlékmű vitatásakor), ő az építkezések megindulásakor még csak két-három éve élt Szegeden, átköltözvén Temesvárról, a csanádi egyházmegye új székhelyére. Az egyetem ide telepítésében, az egyetemi építkezések útnak indításában, sőt a fogadalmi templom háború alatt megszakított építésének újrakezdésében sem volt különösebb szerepe. A püspöki palota felépítésében igen. Emlékét a „vakablakkal” átelles falon lehetne megörökíteni, ha a katolikus egyház ma nem volna indokoltan visszafogott ilyenféle gesztusok megtételében.

Marad még Somogyi Szilveszter polgármester alakja. (A többiekre is lehetne ugyan szólni, de nem érdemes és nincs is rá hely). Ő kitűnő rugalmasságának, kiváló alkalmazkodó képességének köszönhetően az igazán nagy történelmi fordulatok során (forradalmak és ellenforradalom) mindvégig felszínen, sőt az élen maradt. Bizonyos aspektusból nézve ez is kétségtelen történelmi teljesítmény. (Móra nem „örökítette meg”, csak néha a tollára került a neve, mint annyit más emberé is. (Az építkezéseket a város erőforrásaival valóban támogatja. Egyebekben nem áll messze az igazságtól az a megállapítás, hogy 1920-as években, az ellenforradalmi rendszer konszolidációja idején, afféle fiók-Bethlen volt ő Szegeden. Visszaszobrosítás szerintem még akkor is meggondolandó volna, ha nagy példaképének és mentorának, mondjuk a Bethlen — Nagyatádi kézfogást ábrázoló emlékművét visszahelyeznék a Földművelésügyi Minisztérium épülete elé, ahonnan a hálátlan utókor eltávolította.)

Egyébként ilyen ez a történelem és a benne botor-káló ember. Emlékműveket emel, emlékműveket távolít el például. Kérdés, hogy később okvetlenül viszsza kell rakni az eltávolított emlékműveket csak azért, mert üres a helyük? Mi van, ha csak az üres hely van meg, a bronzot meg polvasztották mint — mondjuk — a sok Sztálin-szobor esetében? Meggondolandó dolgok ezek, kedves Ilona.

Nem is akartam én egyebet jelen soraimmal, csak ezt az át- és meggondolási készséget élesztgetni.

Szeretettel üdvözlő
SERFÓZÓ LAJOS

Utóirat: Biztos, hogy a Hősök kapuja boltívében rejlő *Aba-Novák*-freskó az első világháború halottjai emléke megörökítésének szándékával és tartalmával készült? Utánajárhatna ennek is, mint a dombormű ügyének.

Ajánlom figyelmebe pl. Shvoy Kálmán visszaemlékezéseit.

S. L.
ÚJSZÁSI ILONA

Tanácskozott a Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Pártbizottsága

Kibővített ülést tartott április 16-án az MSZMP Főiskolai Bizottsága. Fő napirendi pontként az értelmiségigé válság helyzetéről, főiskolai lehetőségeiről vitatkoztak a jelenlevők. „A végrehajtó bizottság írásos állásfoglalásához dr. Gácsor József fűzött szóbeli kiegészítést. Legfőbb problémaként azt jelölte meg, hogy több szabadidőt kellene biztosítani a hallgatóknak, hogy több lehetőségük legyen az önálló (alkotó) munkára. Ennek érdekében javítani kellene a kapcsolatot a hallgatók és az oktatók között. „Különösen a hallgatók szétforgácsolt napja nem teszi lehetővé az elmélyült tanulást, az önállóságot, alkotó készség fejlesztését.” — olvashatjuk a tájékoztatóban. Elek József, a TO vezetője vitatta, hogy a hallgatók órarendje lehetne ténny az elmélyült munkát. Szerinte egy főiskolán sincs ennyi szabadideje a hallgatóknak. Tóth Gyuláné szerint pedig... valósággal elkenyézettük a hallgatóinkat az órával. Ha bárhová kikerülnek tanítani, sokkal rosszabb helyzetben lesznek. Ne sirjanak azon, hogy van két lyukas órájuk, hanem üljének be a könyvtárba! Ilonka Ildikó, a hallgatók képviselője szerint azonban az egy-két órás időtartam nem elég arra, hogy valaki egy témában elmélyüljön, ahhoz hosszabb idő kell. Többen hangoztatták, hogy nem a nap, hanem a hét beosztása rossz, s ez nem teszi lehetővé az

olvasást, színházba járást, értelmiségigé válság. Pitrik József szerint még mindig sok a lazaság, lógás, úresjárat; s ez jelentkezik a hét elején és a hét végén is. „Sok olyant engedünk meg itt a főiskolán, aminek értelme nincs. Az ifjúság csinaljon programokat, de csak akkor, ha meggyőző bennünket arról, hogy van értelme. Azt hiszem, az ideai tapasztalatok alapján el kellene gondolkodnunk arról is, hogy megengedhetjük-e a fordított napot. A hallgatók nincsenek elegendő leterhelve, ezért lehetséges az, hogy minden hétvégén hazautazzanak.” Rozgonyiné dr. Molnár Emma (aki a távollévő Szendrei János főigazgató véleményét is ismertette) elmondta, hogy a felsőoktatási órárendek mindig is ilyenek voltak. A hét vége lenne alkalmas arra, hogy a hallgatók olvassanak, művelődjenek, közösségi életet éljenek. A sokszori hazautazás azonban ezt erősen hátráltatja. Galgóczi László elmondta, hogy hallgatók azért mennek haza, mert otthon jól érzik magukat. Itt pedig nem. Ezt adminisztratív úton megakadályozni nem szabad, hanem az a feladat, hogy a hallgatóknak olyan értelmes, vonzó alternatívákat mutassanak fel, amelyek megteremtik a közösségi életet és az önművelés igényét.

A jelenlevők üdvözlötték azt az elképzelést, „hogy a KISZ jktassa programjába Szeged sokirányú kulturális lehetőségeinek megismerte-

tését és az ezzel kapcsolatos értelmes tevékenységi lehetőségek kimunkálását.”

Szó esett a hallgatói fegyverek kérdéseiről is. Sokan felháborodottan hangoztatták, hogy súlyosan fegyelmezetlen, sőt bűncselekményt elkövető hallgatókat sem lehet eltávolítani a főiskoláról. Az ilyen eseteket nem szabad eltitkolni, beszélni kell róluk. Több tanár véleménye szerint még a főiskolán kell kiszűrni azokat, akik erkölcsileg nem alkalmasak a tanári pályára.

A szélsőséges eseteknél nagyobb figyelmet és körültekintést igényelnek azok a hallgatók, akik nem alkalmasak arra, hogy pedagógussá váljanak, vagy nem akarnak tanítani. Ahogy Kovács Tibor hallgató fogalmazott: „Sok ember csak diplomát akar, mert ez kell az érvényesüléshez. Másoknak időközben megy el a kedve a tanítástól, mert vagy nem érzik magukat alkalmasnak, vagy a főiskolai évek során hidegülnek el a tanári hivatástól. „A VB állásfoglalása szerint... „találkozunk olyan nézetekkel, hogy egyáltalán érdemes-e értelmiséginek lenni. Az ilyen szélsőséges nézetek mindig vitázni kell, és nem szabad elfogadni jövőnk, szocialista társadalmunk előrehaladása érdekében.”

A PB ezután személyi kérdésekben döntött. A testület tagjai közé választotta Szabó Márta III. éves földrajz-

A PB előzetesen állást foglalt a KISZ-bizottság titkáranak és titkárhelyettesének személyére vonatkozóan. Harmadik napirendi pontként a VB tájékoztatója hangozott el a két PB ülés között végzett munkáról. A VB április 8-i ülésén az intézményi bérfejlesztéssel kapcsolatos tájékoztatót hallgatták meg, majd úgy döntött: kezdeményezi, hogy az intézmény főigazgatója hozza nyilvánosságra a bérfejlesztés alapelveit és gyakorlati megvalósítását. Az ülés bejelentésekkel ért véget.

SZEGEDI EGYETEM

A József Attila Tudományegyetem, a Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Juhász Gyula Tanárképző Főiskola MSZMP és KISZ-bizottságainak lapja

Feladás szerkesztő: GRÓF RÓZA
Szerkesztőség: 6720 Szeged, Dugonics tér 12. Telefon: 12-119
Megjelenik havonta kétszer
Ára: 2,30 forint. Előfizetési díj egy évre 36,60 forint
Terjesztik az intézmények KISZ-és szakszervezeti bizottságai
Kiadja a Csongrád Megyei Lapkiadó Vállalat Szeged, Tanácsköztársaság útja 10. sz. 6740
Telefon: 24-633 Telex: 82-282

Feladós kiadó:
Kispál Antal igazgató
Szegedi Nyomda Szeged,
Bajcsy-Zsilinszky u. 28. 6720
ISSN: 0230-791X
1987. V. 8. — 2057 —
Feladós vezető:
Surányi Tibor igazgató