

## Mi is az a MaFiHE ? III.

*Módosítás a korábban megjelent írásokhoz.*

A MAFI GYELŐ második számának „Mi is az a MAFIHE ?” rovatába pontatlanság került. A cikk „( a MAFIHE-t ) rögzös útján Egyed Zoltán és Cselótei Attila indította el.” mondata pontosításra szorul. Valóban, a MAFIHE első évében Egyed Zoltán és Cselótei Attila, a szervezet első elnöke illetve titkára voltak kulcspozícióban (közülük Attila munkáját illeti dicséret, még-pedig jókora!). A MAFIHE kidolgozásában és megindításában azonban ők még nem vettek részt. A MAFIHE profiljának kialakítása, az ennek megfelelő Alapszabályzat kidolgozása, az egyesületté válás jogi procedurájának megindítása, az Alakuló Közgyűlés és az azt követő fogadás megszervezése, az első tisztségviselő-jelöltek megkeresése Ván Péter, továbbá Budai Patrok-losz, Lévai Péter, Horváth Ákos; a

fiatalok közül pedig Böröczky László (és kis részben Fülöp Tamás) nevéhez fűződik. Elsősorban négy „öreg” volt az aki megszervezte az 1986-os és 1987-es ICPS-t, megálmodta és keresztül vitte az IAPS 1987-es megalakítását, és ők (négyen, öten, illetve még néhányan) „szülték meg” a MAFIHE-t is. Mindehhez óriási segítséget kaptak Kiss Dezsőtől, a KFKI főigazgató helyettesétől, és munkatársától, Neményi Mártától (anyagi, erkölcsi, technikai téren és ötletekkel egyaránt). Őrjük emlékezzünk tehát, ha a MAFIHE megalakulására tekintünk vissza, míg Egyed Zoltán és Cselótei Attila már mint a MAFIHE első fő funkcionáriusai szerepelnek az egyesület történelmében.

*Fülöp Gábor, Fülöp Tamás*

## Váltás Szegeden

1992. november 22-én lezajlott a Helyi Bizottság új vezetőségének megválasztása. A Nemzeti Bizottság is képviseltette magát, az esemény jó hangulatban zajlott le.

### **Az új öt tagú vezetőség:**

<i>Orosz Tamás</i>	<i>elnök</i>
<i>Méray Nóra</i>	<i>titkár</i>
<i>Bakonyi Zoltán</i>	<i>gazdasági felelős</i>
<i>Király Sándor</i>	<i>helyi szervező</i>
<i>Lucza Tamás</i>	<i>ellenőrző bizottsági képviselő</i>

Ezután komolyan elkezdjük a munkát, hogy felpozícióba kerüljünk a MaFiHE életét. Megkerestük egyetemi tanárainkat, hogy erkölcsi támogatásukat kérjük terveink megvalósításához. Szívesen fogadtak minket, jó ötleteket adtak a továbbiakhoz.

Több gyűlést hívtunk össze, ahol beszámolókat tartottunk a MaFiHE eddigi életéről és megvitattuk a további programjainkat. Agitációnknak köszönhetően a taglétszám a tavalyi háromszorosára emelkedett. Örültünk ennek az eredménynek, mivel így az öt évfolyam nagyobbik része segíti munkánkat.

Néhány szó terveinkről:

- Februártól be szeretnénk vonni a fizika tanárszakos hallgatókat is a szervezetünkbe. Nagy érdeklődés esetén velünk egyenrangú Helyi Bizottságot alakítanának.
- Próbálunk megszerezni saját termet, számítógépet, hogy kényelmesebben, könnyebben dolgozhassunk.
- A pesti Helyi Bizottsággal az együttműködést egyre szorosabbá kívánjuk tenni, ennek érdekében közös programokat akarunk szervezni (pl. nyári iskola).
- Lehetőséget kaptunk arra, hogy az egyetemi könyvtáron belül, külön hallgatói könyvtárunk legyen. Itt gyarapíthatjuk önálló könyvállományunkat.
- Olyan rendezvényeket készítünk elő, ahol részletesen megismerhetjük az egyetemen folyó kutatási munkákat, lehetőségeinket az ezekbe való bekapcsolódásra. Így inspiráljuk a hallgatókat is kutatásra, illetve a kutatáson belüli együttműködésre.

Bízunk benne, hogy a szegedi és a pesti Helyi Bizottság együttműködése, munkája eredményessé teszi ezt az évet.

*Orosz Tamás*

## Egyéni szakmai csereprogram '93

Az idei évre 21 nyári szakmai gyakorlatot sikerült szerveznünk külföldi hallgatók részére, vagyis 21 magyar fizikushallgató utazhat külföldi cseregyakorlatra 34 jelentkező közül (tavaly 14 gyakorlatra jelentkeztek 29-en). Az idei évben összesen 268 magyar hallgató utazhat ki, ami ezen a területen új rekordot jelent; ezen belül a MaFiHE által szervezett 21 gyakorlat az IAESTE HB-k között a negyedik helyet jelenti (az Építészkar, a Vegyészkar és a Villanykar mögött). A növekedés köszönhető annak, hogy nagyon jó kezemből vettem át a cseregyakorlatok szervezését; az intézményekkel tavaly kiépített kapcsolatok jó alapot biztosítottak egy sikeres csereprogram lebonyolításához, bár tavaly óta több helyen megváltoztak a velünk kapcsolatot tartó személyek, és négy esetben új kapcsolatokat is sikerült kiépítenünk. A fejlődés okaként megemlíteném még, hogy a tavalyi tapasztalatok miatt idén bátrabban vállaltunk fizetési garanciát olyan esetekben, amikor a fogadó-intézmény nem tudott ösztöndíjat (heti 4000 Ft) biztosítani a hazánkba érkező diákoknak, de szívesen részt vett a programban. Végül, de nem utolsósorban köszönetet kell mondanom a szegedi

Helyi Bizottságunknak, akik az utolsó pillanatban négy gyakorlatajánlatot hoztak egyetemükről.

A távolabbi kilátásokról: a hazai gyakorlatok száma a legközelebbi szervezéssel is csak kb. 30-ra növelhető (a magyarországi tudományos intézmények ugyanis felosztottak az IAESTE helyi bizottságok és a MaFiHE között, tehát eleve korlátozott azon intézetek száma, akikkel



*Tisztelt Hölgyem/Uram!*

Ézúton szeretnék köszönetet mondani Önnek, amiért idei évre (is) felajánlott számunkra egy vagy több nyári cseregyakorlatot, ami lehetővé teszi, hogy magyar fizikushallgatók is ehhez hasonló szakmai gyakorlaton vehessenek részt külföldön.

Az IAESTE keretein belül 1982 óta folyó csereprogram – az évek folyamán egyre növekvő tendenciát mutatva – napjainkban évente kb. 200 magyar hallgató számára nyújt lehetőséget arra, hogy az egyetemen elsajátított elméleti tudást a gyakorlatban is kiegészítse külföldi egyetemeken, kutatóintézetekben szerzett tapasztalatokkal. Együttélő személyes kapcsolatok épülnek, amelyek esetleg egy hosszabb távú együttműködés lehetőségét is hordozzák. Ugyanakkor korábbi évek tapasztalatai alapján a hazánkba érkező külföldi diákok több esetben sikeresen bekapcsolódnak komoly kutatási feladatokba, eredményesen oldanak meg különféle problémákat, majd hazatérve hírt adják egy kis Közép-Európai országnak, az ország kultúrájának, az itt folyó tudományos életnek és az őket vendégülálló intézetnek. A januárban zajló cserekonferenciák tapasztalatai alapján a külföldi diákok évről-évre szívesebben töltenek néhány hónapot szakmai fejlődésük érdekében Magyarországon, amiben valószínűleg közrejátszik az a tény is, hogy 60 ország rangsorában a GDP-re vetített cseregyakorlatok számát tekintve a második helyen állunk.

A kiutazott hallgatók tapasztalatairól, illetve az idei csereprogramban résztvevő intézetekről és a kapott külföldi gyakorlatokról készített összefoglalót megtalálhatja a Mafigyelő harmadik számában.

A szervezés önt érintő következő fázisában (március-április folyamán) megérkeznek a külföldi diákok pályázatait (személyes adatokkal és szakmai önéletrajzzal); ezt eljuttatjuk Önhöz, ami alapján eldöntheti, alkalmasnak találja-e az adott feladatra; ha nem, még kínálkozhat új jelentkező pályázata is, amelyben a felajánlott gyakorlat kezdődőpontjáig elég idő áll rendelkezésre. Ekkor történik a fizetési körülmények tisztázása és a gyakorlat dátumának rögzítése.

Újabb levelünkig Boldog és Sikerekben, Eredményekben Gazdag Új Esztendőt Kíván a magyar fizikushallgatók nevében.

Budapest, 1993. február 2.

*Boldizsár László*  
Boldizsár László  
csereprogram felelős

1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8., Hallgatói Iroda  
Tel.: (1) 266-7262 Fax: (1) 266-2556 E-mail: MAFIHE@LUDENS.ELTE.HU

kapcsolatot építhetünk), de ez a szám minden bizonnyal elég is ahhoz, hogy a jövőben mindenki, aki szeretne, legalább egy alkalommal (harmad- vagy negyedévből) kiutazhasson egy külföldi kutatóintézetbe.

Végül közlöm a hazai intézményeink listáját, akik közreműködésével az idei csereprogram megvalósulhat:

### Intézmény neve (fogadott hallgatók száma)

MTA Kristályfizikai  
Kutatólaboratórium (3)

KFKI Részecske és Magfizikai  
Kutató Intézet (1)

KFKI Anyagtudományi Kutató  
Intézet (1)

MTA Műszaki Fizikai Kutató  
Intézet (2)

### Felajánlott szakmai gyakorlat

Study of nonclassical states of quantum oscillators - squeezed states  
Study of one dimensional superposition states of quantum oscillators  
Study of quantum oscillators with time dependent mass and frequency

Universal noiseless compression and decompression algorithm application on transputer

Monte Carlo Simulation of nonequilibrium phenomena in lattice-gas models

Transport Phenomena in Two-Dimensional Electron Gas in Semiconductors (Detailed description attached) Analysis of the electron concentration and mobility data obtained by temperature dependent Hall measurements on GaAs epitaxial layers

MTA Atommag Kutató Intézet (1)	Study of the angular distribution and energy spectra of electrons from ion-atom collision process
MTA Izotópkutató Intézet (1)	Nuclear physics data processing computer program
MTA Szegedi Biológiai Kutató Központ (3)	Investigation of the mechanism of proton pumping by Bacteriorhodospin. Laser flash photolysis, photoelectric experiments, spectroscopy (IR, UV, vis)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem Biofizikai Intézet (1)	Luminescence spectroscopy to study the structure of proteins
JATE Optika és Kvantumelektronika Tanszék (1)	Excimer laser development
JATE Kísérleti Fizikai Tanszék (2)	Investigation of solid state-laser interactions: deposition from liquids; oxidation of metals and semiconductors
JATE Elméleti Fizika Tanszék (2)	Theoretical Study of Many-body problems Study of quantum mechanical and quantum-optical problems
KLTE Elméleti Fizikai Tanszék (1)	Periodic structure in relativistic, compressed nuclear matter (computer programming)
Metalcontrol Kft. (1)	Testing of Fe-alloys' material structure, with especial regard to their non-metallic inclusions, by means of scanning electron microscope with microprobe
Paksi Atomerőmű Részvénytársaság (2)	Taking part in seismic requalification works. The candidate will join to the works concerning to the finite element analysis of pipelines and buildings. Data evaluation, comparison of calculated and measured reactor physical quantities

### Az 1993-as nyári IAESTE szakmai gyakorlatok listája:

Németország, Lipcse; (supraconductors, metals);	scanning tunnel microscopy of semiconductor layers and other layers 8 hét, június-szeptember; 965 DM/hó; angol, harmadév felett
Németország, Lipcse;	Experiments on ceramic magnetic materials: 1. pressure control of the magnetic properties, 2. electrical and magnetical experiments on powder.; 12 hét, május-október; 965 DM/hó; angol
Németország, Lipcse;	Research in the field of molecular systems (liquid crystals, biophysics of membrane patterns, zeolites, polymer) using following methods: 1. spectroscopic methods: NUR; optic methods (fluorescence, FTIR), 2. stray methods (x-ray), 3. DSC (calorimetry/thermodynamics); 12 hét, január-december; 965 DM/hó; angol, harmadév felett
Németország, Freiberg;	Electrical and optical characterization of solid states. Optical spectroscopy. Effect and proof of disturbances.; 6 hét, július-szeptember; 965 DM/hó; angol, német, negyedév felett
Németország, Köln;	undercooling of malten bath, monotectical metallic alloy; 8-12 hét, január-december; 965 DM/hó; angol, német, harmadév felett
Németország, Köln;	undercooling of malten bath, monotectical metallic alloy; 8-12 hét, január-december; 965 DM/hó; angol, német, harmadév felett
Szlovákia, Pozsony;	1. Participation on testing of the ion accelerator facilities. 2. Enviromental sample studies by gamma spectroscopy. 3. Participation on measurements and evaluation of Mössbauer spectra in frame of scietific and research activities namely in mineralogy and metallurgy.; 6 hét, július-augusztus; 2000 Kcs/hó; angol, német, másodév felett, atomfizika, számítástechnika,
Szlovákia, Pozsony;	observational and data analysis, work at the University observatory; 4-6 hét; 2000 Kcs/hó; angol, harmad-negyedév
Szlovákia, Pozsony;	Magnetoelastic properties of steel materials computer aided experiments; 4-6 hét, július-szeptember; 2000 Kcs/hó; angol, német, orosz, másodév felett

Oroszország, Szentpétervár;	Research in the field of gradient optics; 6-12 hét, május-november; 6000 rub/hó; angol, optika
Oroszország, Moszkva;	Use of nuclear physics methods in sphere of physics of metals; 4-8 hét, április-október; 3000 rub/hó; angol, francia
Spanyolország, Alicante;	theoretical models of simulation in ion-solid interaction, Monte Carlo simulations, Physics didactics; 4 hét, június-július; 40000 Pts/hó; angol, negyedév
Spanyolország, Santander;	The study of the light difusion for rough surfaces; 4 hét, szeptember; 80000 Pts/hó; angol, optika, harmadév
Spanyolország, Madrid;	Analysis of laser beams; 6 hét, június-július; 22000 Pts/hét; angol, francia, számítástechnika, negyed-ötödév
Spanyolország, Madrid;	Activity in laboratory of materials characterization; 6 hét, júliusig; 22000 Pts/hét; angol, harmadév
Spanyolország, Madrid;	Transport through membrane phenomena; 8 hét, június-július; 22000 Pts/hét; angol, francia, negyed- ötödév
Finnország, Espoo;	design (construction) testing of research and student laboratory equipment, data analysis, programming, computer control of equipment; 8 hét, május-szeptember; 5000 FIM/hó; angol, másodév felett
Finnország, Espoo;	participation in experimental research work on optics/laser; 8 hét, május-szeptember; 5000 FIM/hó; angol, negyedév felett
Finnország, Tampere;	The trainee is supposed to participate in on-going projects on growth and characterization of compound semiconductor thin-films for microelectronics applications.; 12 hét, május-szeptember; 5105 FIM/hó; angol, német, francia, másodév felett
Lengyelország, Wroclaw;	highconductor - measure, controll; 6 hét, augusztus-október; 1600000 zl/hó; angol, orosz

*Boldizsár László*

## Beszámoló az 1992 évi Ortvay-versenyről

A TTK Fizikus Diákköre idén is megtartotta **nagy hagyományú** - negyedszázados jubileumához közeledő - Ortvay Rudolf feladatmegoldó versenyét. A feladatok valamivel könnyebbek, a jutalmak lényegesen magasabbak (**köszönet a szponzoroknak:** TTK Hallgatói Alapítvány, MaFiHE, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, TTK Dékáni Hivatal), a fizikus hallgatóság viszont sokkal passzívabb volt, mint a korábbi években (1.évf: 9, 2.évf: 6, 3.évf: 3 (!), 4.évf: 8, 5.évf: 4 résztvevő). Tovább csökkent az ELTE-n kívüli részvétel: Szegedről és Debrecenből 1 - 1 fő jelentkezett, igaz, mindketten díjat is nyertek. Fejenként 10 - 10 feladatot lehetett beadni, mindegyikre 100 - 100 pont kapható. Ennek fényében értékelendő Derényi Imre **abszolút csúcsa:** 920 pont! Gratulálok!

*A verseny hivatalos végeredménye a következő:*

### I. évfolyam

1. díj: Varjú Katalin (JATE) [340 pont] (3000 Ft)

### II. évfolyam

1. díj: Czirók András (ELTE) [870 pont] (3000 Ft)  
1. díj: Daruka István (KLTE) [850 pont] (3000 Ft)  
3. díj: Bodor András (ELTE) [375 pont] (1000 Ft)  
3. díj: Káli Szabolcs (ELTE) [450 pont] (1000 Ft)  
3. díj: Török János (ELTE) [460 pont] (1000 Ft)

### III. évfolyam

2. díj: Pásztor Gabriella (ELTE) [600 pont] (2000 Ft)  
3. díj: Csilling Ákos (ELTE) [440 pont] (1000 Ft)

### IV. évfolyam

1. díj: Derényi Imre (ELTE) [920 pont] (3000 Ft)  
1. díj: Domokos Péter (ELTE) [780 pont] (3000 Ft)  
1. díj: Siklér Ferenc (ELTE) [765 pont] (3000 Ft)

2. díj: Szabó Szilárd (ELTE) [570 pont] (2000 Ft)

3. díj: Kis Zsolt (ELTE) [320 pont] (1000 Ft)

### V. évfolyam

2. díj: Korniss György (ELTE) [545 pont] (2000 Ft)  
2. díj: Leisztinger Tamás (ELTE) [550 pont] (2000 Ft)  
3. díj: Tasi Andrea (ELTE) [310 pont] (1000 Ft)

### Különdíjak

Daruka István II. (KLTE) 5. és 22. feladat (2000 Ft)  
Czirók András II. (ELTE) 2. feladat (1000 Ft)  
Derényi Imre IV. (ELTE) 1., 7. és 18. feladat (3000 Ft)  
Domokos Péter IV. (ELTE) 7. feladat (1000 Ft)  
Siklér Ferenc IV. (ELTE) 14. feladat (1000 Ft)  
Leisztinger Tamás V. (ELTE) 6. feladat (1000 Ft)  
Bihary Zsolt V. (ELTE) Ügyes feladatok kitűzéséért!  
(1000 Ft)

A díjazottaknak gratulálunk, és emlékeztetjük őket, hogy díjazásuk tényét a Dékáni Hivatalban hivatalosan is **beírathatják az indexükbe**. Külföldi ösztöndíjak, pályázatok esetén ez pozitívumnak számít.

*További megjegyzések:*

- 1., A szervezők **köszönik** a jelenlegi (lásd fenn) és jövőbeli (...) **szponzorok támogatását**. Reméljük, hogy adakozó kedvük a továbbiakban is megmarad, lehetővé téve, hogy a díjak értékét és a verseny rangját tovább növeljük.
- 2., A hallgatóságot ezennel **felszólítjuk** a további Ortvay-versenyeken való fokozottabb részvételre. stb.
- 3., A verseny elpuhulásának és lassú elhalásának megakadályozására kérjük a TTK-n, illetve más intézményekben oktató, illetve kutató fizikus kollégákat, hogy ha a következő Ortvay-versenye(ke)n kiadható **jó feladat jut eszükbe**, küldjék el Jánosi Imre címére (TTK Atomfiz. Tsz. Főép. 2. em. 32. szoba, T: 664m). Határidő: folyamatos! Az sem baj, ha több évre elegendő példakészlet gyűlik össze. Természetesen hallgatók is jelentkezhetnek feladataikkal, **örvendetes példát** mutatott (és különdíjat kapott érte) Bihary Zsolt, lásd: N fizikus ül a tûz körül...
- 4., Hogy ne múljon el nyomtalanul... Régi tervünk, hogy a versenyek feladatait, a legjobb megoldásokkal együtt (a szerző, jó megoldás hiányában a kitűző megfogalmazásában) **írásban is közzétesszük**. Erre volt már példa: 70 és 72 között a Fizikus Diákkör kiadásában rendszeresen megjelentek a megoldások. A folytatásnak azóta két alapvető akadály volt:
  - a., nem volt ember, aki hajlandó lett volna megírni;
  - b., nem volt fórum, ahol megjelenjen.
 A b., nehézséget sikeresen megoldotta a Mafigyelô létrejötté, amely a tavasszal megjelenô különszámát rendelkezésünkre bocsátotta. Ezért már csak az a., probléma van hátra. A legjobb megoldást kicsiszolandó február végére egy **minikonferenciát** szervezünk (felelős: Dobler Ervin 3. fiz., kéretik ôt rugdosni), amelyre **ezennel meghívjuk** a verseny díjazottjait (a nem pesti díjazottak útiköltségét természetesen a MaFiHE fizeti), résztvevőit, a feladatok kitűzőit, valamint minden érdeklődőt és a búrta, a búrta a búrkalappal. Az ülésen az egyes feladatok legjobb megoldói (akit megnevez és felkér a feladat kitűzője, illetve javítója) részletesen ismertetik megoldásukat, melyeket ezután **a jeles plénum megvitat**. Az így kialakuló tökéletes megoldás mielőbbi leírása ezután már remélhetőleg az előadó becsületbeli ügyévé válik. A **Mafigyelô különszámának** megjelenése áprilisra várható. Olvasd, terjeszd, számold utána!
- 5., Jövőre lesz az Ortvay-verseny meghirdetésének negyedszázados évfordulója. Ebből az alkalomból szeretnénk megjelentetni **25 év összegyűjtött Ortvay-feladatait** (megoldások nélkül, hogy az ifjabb generáció is törhesse a fejét). Objektív akadályt jelent, hogy jó néhány év feladatai nem állnak rendelkezésünkre. Ezért kérjük azokat a **hajdani** fizikus hallgatókat, akik nem dobták ki ifjúkoruk minden emlékét, és még ôrzik az 1973 - 1985 közti versenyek valamelyikének feladatait, hogy **küldjenek egy másolatot Jánosi Imre címére** (lásd fent). Köszönjük!
- 6., És hogy az ôszi Ortvay-versenyig se unatkozz, olvasd el a következő **előzetest**:

## ÓRIÁISZENZÁCIÓ!

*Ilyen még nem volt ! (de ezentúl lesz!)*

**TAVASZIAGYROHAM**

avagy

**NYÍLTHELYI FIFIQS FIZIQS FELADATOK  
(NYIFFF)**

Újfajta fizikus problémamegoldó versenyt szeretnénk szervezni a tavasz folyamán. Nem szokványos, nem triviális, ámde nem megoldhatatlan - sőt több, egymást kizáró megoldással rendel-kező -, agyakat megindító feladatok tucatját szeretnénk kitűzni a lelkes és nyílt agyú jelentkezőkből álló 3-5 fős csapatoknak (tagok: fizikus hallgatók, rokonaik és üzletfeleik). A versenyt a világtól elvonulva, nyílt helyen (pl. Tata, Bükk) tartjuk. Időtartama 3 nap. A csapatok az első nap megkapják a feladatokat, az utolsó napon - sorsolás alapján - opponensi rendszerben előadják és megvitatják a megoldásokat. Közben agyrohamok várhatók!

A fenti ötlet megvalósíthatóságának felmérése céljából kérjük azokat a csapatokat, amelyek részt vennének a NYIFFF fedőnevű versenyen, hogy előzetes jelentkezésükkel február folyamán keressék meg dávidgyulát (Trefort-kert). Elegendő számú jelentkező csapat esetén a versenyt a MaFiHE áprilisra megszervezi (felelős: Noki).

**NYÍLTAGYÚFIZIKUSOK! TIETEKAPÁLYA!  
SOKZÁRTHELYIUTÁNVÉGREEGYNYÍLTHELYI!**



## The Danish Research Academy –Funding of International mobility

### Danish scientists abroad.

The Danish Research Academy supports long-term studies abroad for Danish Ph.D. students. The student's stay abroad must be an integrated part of a formalized Ph.D. study in Denmark or a full Ph.D. study at a foreign university.

Post.doc.s and senior scientists may apply for financial support from The Danish Research Councils or private foundations. Post.doc.s and senior scientists are advised to be aware of the programmes of the Nordic Academy of Research and Advanced Study, The Alexander von Humboldt Stiftung and the R&D framework programme of the European Community a.o.

### Foreign scientists in Denmark.

The Danish Research Academy funds visiting university professors and Ph.D. students if they, during their stay in Denmark, are fully integrated into a Danish Ph.D. programme as professor or student. The students must be matriculated as Ph.D. students in their home country.

Visiting professors are normally funded for 3-6 months and Ph.D. students for 6-12 months.

Post.doc.s and professors who are not integrated into Ph.D. programme may obtain financial support from the Danish research establishments through grants from the Danish Research Councils or private foundations. Other possibilities for financial support are: ECC programmes, Danida, The Fulbright Commission, The British Council, Danish bilateral culture agreements of the Council of Europe fellowship programme, the Nordic Academy a.o.

### Institutional networks.

The Danish Research Academy funds intensive graduate courses and transinstitutional and international summer schools and summer institutes for Ph.D. students. The teachers are often an international group of professors and all activities are open to Ph.D. students from other countries.

The academy supports the establishment of transinstitutional Ph.D. study programme networks. Foreign university departments and other advanced research institutions may also take an active part in these networks.

### How to apply ?

In the Danish system all international collaboration at this level is decentralised, and applications to the programmes must be forwarded through the Danish universities, or other research establishments.

Foreign scientists who are interested in coming to Denmark or collaborate with Danish scientists are therefore advised to address themselves primarily to colleagues in Denmark.

### The Danish Research Academy

**Paludan Müllers Vej 17  
DK-8000 Aarhus C  
Denmark  
Tel. +45 86 12 4199  
Fax. +45 86 12 4105**

### The 3rd International Summer School, 2-27 August 1993, Jyväskylä, Finland

The aim of the International Summer School is to offer high level courses to undergraduate and graduate students.

The program consists of 18 courses in physics, chemistry, mathematics, applied mathematics, computer science and statistics. It is recommended to choose at least two courses according to one's personal interest. Credit points are given for each course to those who pass the examinations. Course books listed in the program are recommended but not necessary. Additional material will be supplied during the Summer School. The language of instruction will be English.

### Tuition and registration

There is no tuition fee for the School. To register for the International Summer School fill in the attached application form and mail it to the organizers by 31 March 1993. You will be enrolled in the School after making a deposit of FIM 700, either as a cheque or as a money order to the Summer School bank account not later than 15 May 1993. The deposit will be refunded to you at the beginning of the Summer School.

### Accommodation

The participants will be accommodated free of charge in modern student apartments, mainly in single units consisting of a bedroom and a shared kitchen and bathroom. The students have to pay their own travel costs and living expenses.

*Ha további információra van szükséged, keresd meg Dobler Ervint a Hallgatói Irodában.*

## IAESTE csereprogram '93

Mint tudjátok, a cserekonferencia lezajlott, megkaptuk a nyári gyakorlatokat.

### Ezek elosztása FEBRUÁR 22-én, HÉTFŐN 17<sup>30</sup> -tól lesz a Kuckóban.

A jelentkezők között sorrendet állítunk fel a Mafigyelő decemberi számában megjelent szempontok alapján. A következő módosításokkal:

- A nyelvi tudást nem pontozzuk, de a nem megfelelő nyelvismeret kizáró ok.
- Egyenlő pontszám esetén a nyelvtudás dönt.
- A közösségi munkára adható pontszám maximuma 5 pont.

#### ***Mindenkinek meg kell jelenni és magával hozni a szükséges adatokat !***

(a legutolsó két lezárt félév átlaga kell!)

Ezeket közösen ellenőrizzük, és ott helyben sorrendet alkotunk a jelentkezők között az ottlévő adatok alapján. Ezután kiosztjuk az állásokat: az első ember választhat először, azután sorrendben a következők a maradék lehetőségek közül. Ezért mindenki válasszon magának több lehetőséget is.

A programra jelentkezett tagok feladatai:

- a listából kiválasztani az őket érdeklő gyakorlatokat
- kiszámolni a legutolsó két félév átlagát
- minden egyéb összegyűjtése, ami beszámítható (nem sör!)
- megjelenni a megadott időpontban!

**Mint látjátok, ezután utólagos módosításra nem lesz lehetőség.**

### **Aki nem jelenik meg, vagy nem képviselteti magát, azt automatikusan a jelentkezés lemondásának tekintjük!!!**

Azért senki ne ijedjen meg! Mindenkit szeretettel várunk 22-én 17<sup>30</sup>-ra.

*Noki*

### Madridi élménybeszámoló...

1992 nyarán a MaFiHE szervezésében 8 hetes szakmai gyakorlaton vettünk részt, a Madridi Complutense Egyetem Optika Tanszékén. Egyikünk a Fabri-Perot interferométer optimalizálásán dolgozott. A feladat lényege, hogy határozzuk meg a tükröző felületeket borító vékony fémréteg ideális anyagát és vastagságát különböző hullámhosszak esetén. A problémát az okozza, hogy a felbontóképesség nagyobb vastagságnál jobb, viszont ilyenkor az intenzitás nagyon lecsökken. Az optimum számításához dolgoztunk ki megfelelő kritériumot, mellyel elméleti számításokkal megbecsülhetjük az optimális rétegvastagságot. A munkából cikk készült, ennek megjelenése 93-ban várható.

Másikunk bizmut-filmben lézer impulzus hatására

kialakuló hőmérséklet-gradiens Nerst-effektuson alapuló mérésében vett részt. Konkrétan a mért és az elméletileg számított függvények illesztését végezte számítógépen. A problémát az jelenti, hogy az elméletben szereplő anyagi állandókra is csupán becslések vannak, így keresni kellett egy a feladathoz illő konvergens, sok paraméteres illesztési módszert. Ezután már csak a rengeteg számítógépes munka, a program megírása, illetve a több órás program futtatásai (követése) következett.

A hasznos szakmai tapasztalatokon és ismeretségeken kívül rengeteg élményt is nyújtott kint tartózkodásunk: bejártuk Andalúziát, Costa Bravat és Madrid környékét.

*Pásztor G., Csilling Á.*

**Cikkírók:**  
Boldizsár László  
Csilling Ákos  
Fülöp Tamás  
Dávid Gyula / dgy  
Kiss János / Noki  
Orosz Tamás  
Pásztor Gabriella

**Főszerkesztő:** Kiss János

**Felelős kiadó:** Kiss János

**A szerkesztőség címe:**  
Magyar Fizikus Hallgatók Egyesülete  
1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8. Hallgatói Iroda  
tel.: (1) 266-7262  
fax: (1) 266-2556

**E-mail:** MAFIHE@LUDENS.ELTE.HU

**Nyomda:** ,Szarvas. Készült 800 példányban, terjesztése ingyenes.

# MAΦHE HÍREK

## Alakulgatunk....

Szeptemberben fogalmazódott meg az ötlet, aztán az elképzeléseket lassan tettek kezdték követni, és mostanra úgy néz ki a helyzet, hogy lassan hivatalos formát önt az ELTE-n a Fizikatanár szakos Hallgatók Helyi Bizottsága - a MaFiHE tagszervezete. Amit ennek keretében szeretnénk: információáramlást biztosítani a különböző tanintézetekben tanuló fizikatanár szakos hallgatók között, felvenni a kapcsolatot tanintézetekkel - középiskolákkal - , kísérleti laborokkal és begyűjteni minél több olyan információt, amely majd a katedrán segítségünkre lehet. Ha pénzügyi

kereteink engedik, külföldi csereprogramokat is indítanánk. Részt szeretnénk venni ezenkívül egy hazai tudománynépszerűsítő intézmény létrehozásában. Várunk minden lelkes jelentkezőt, akit a fenti dolgok érdekelnek, és esetleg ebben tevékeny tettestársként is közreműködnének. Amint a megalakulás formaságain túl leszünk, alakuló taggyűlést szervezünk, addig is gyűjtsétek az ötleteiteket. A pontos dátumról és helyről a Mafigyelő, a Nyúz valamint a faliújságok tájékoztatnak majd.

*Sztrida Ákos*

Örömmel tudatjuk mindenkivel, hogy januártól kezdve egyesületünk minden tagja megkapja a Fizikai Szemle című folyóiratot, ha bejön a Hallgatói Irodába és elkéri példányát.

A szegedi tagok Orosz Tamástól vehetik fel az újságot.

Az ICPS '93-ra örömeinkre nagyon sok előzetes jelentkező volt. **Aki még nem töltött ki „PREREGISTRATION FORM”-ot** (kétoldalas tájékoztatóval egybekötött angol nyelvű jelentkezési lap) az sürgősen tegye meg és juttassa el az NB valamely tagjához!

## Az utolsó határidő február 22!

A jelentkezési lapokat másnap postázzuk! **Akinek a jelentkezési lapja addig eljut hozzánk és előadást is tart a konferencián, (figyelem, csak nekik!) közösen adunk be az utiköltségre és a részvételi díjra pályázatot. Ebből utólag mást nem tudunk támogatni.**

Ettől eltekintve minden jelentkezést továbbítunk Bodrumba, de aki nem tart előadást, azt sajnos nem tudjuk anyagilag támogatni.

*NB.*

Aki be szeretne lépni egyesületünkbe, az megteheti a Hali II-ben bármely elnökségi tagnál. A tagdíj 300 Ft egy

évre. Ennek fejében részt vehetsz a MaFiHE által szervezett programokon, egész évben megkapod a Fizikai Szemlét és kedvezményesen juthatsz „MaFiHE pólóhoz”.

Minden tagot kérek, ellenőrizze az adatainak pontosságát a címlistában a saját megtalálhatósága érdekében, ugyanis sürgős esetben ez alapján tudunk *(illetve nem tudunk)* elérni benneteket.

*Noki*

Tavaly december után február 10-én újra fel-kerestem a MIKROPO Számítástechnikai Kiszö-veket, ahol Lőrincz Béla ügyvezető igazgató helyettes fogadott. Bemutattam egyesületünket és tevékenységi körünket, lehetőségeinket, amelyekkel segíteni tudjuk a szövöttek munkáját. Remélem a jövőre hasznos együttműködést sikerül kialakítani ami segíthet megoldani a MaFiHE régóta meglévő számítógép problémáit.

*Noki*

Ezúton szeretnék előre is köszönetet mondani a Paksi Atomerőmű Rt.-nek, aki vállalta, hogy támogatja a Magyar Fizikusképzésért Alapítványt a nyári iskola anyagát magában foglaló jegyzet nyomdaköltségével. A jegyzet írása már folyamatban van, elkészülése április végére várható.



## Újra itt van a MaFiHE póló !

Mindkét fajta kapható a Hali I-ben.

XXL és XL-es méretben.

Többszínben !

Ára:

Tagoknak: 200 Ft

Másoknak: 300 Ft

A színesek felára 50 Ft

